

**Eötvös Loránd Tudományegyetem**

**Társadalomtudományi Kar**

**ALAPKÉPZÉS**

**Politikai tájékozódás a Facebook információs környezetében**

**Konzulens:**

**Dr. Kmetty Zoltán**

**Egyetemi adjunktus**

**Készítette:**

**Nyerges Márk András**

**AIWDND**

**Szociológia alapképzés**

**2021. április**

## **Absztrakt**

Dolgozatomban a Facebookon történő politikai tájékozódást vizsgálom, ezen belül különös figyelmet fordítva a közösségi média oldal által használt algoritmusok szerepére. Elemzéseimet egy új, szociológiai kutatások során eddig keveset használt, módszerrel felépített adatbázison fogom végezni. Az adatbázis tartalmazza 150 megkérdezett kérdőívvel felvett adatait, valamint Facebookos tevékenységeik adatait (oldalkedvelések, algoritmusok által kialakított érdeklődést/preferenciákat mérő kulcsszavak). Kérdéseim megválaszolásához elsősorban kvantitatív adatelemzési módszereket fogok használni. Az elemzés első felében többek között megvizsgálom a politika iránti érdeklődés, a politikai oldalkedvelések és a politikával kapcsolatos érdeklődési kategóriák közötti összefüggésrendszert. Az elemzés második felében azt vizsgálom, hogy a Facebook által használt algoritmusok érzékelik-e a társadalomban jelenlévő ideológiai és politikai törésvonalakat (baloldali-jobboldali, valamint ellenzéki-kormánypárti), és ehhez hűen rendelnek-e kulcsszavakat a megkérdezettekhez.

## Tartalomjegyzék;

1.1 Bevezetés.....	3.
2. Elméleti áttekintés.....	4.
2.1 Politikai törésvonalak és tagolódás.....	4.
2.2 Kapcsolathálózati homofília és a politika iránti érdeklődés összefüggései.....	5.
2.3.1 Közösségi média és véleménybuborékok szerepe a politikai tájékozódásban.....	6.
2.3.2 Algoritmusok szerepe a politikai tájékozódásban.....	7.
2.4 Digitális adatok gyűjtése társadalomtudományi kutatásokhoz és elemzési módszerek....	9.
2.4.1 Digitális nyomok, a társas interakcióink adattá alakítása.....	10.
2.4.2 Survey és digitális adatok összefűzésében rejlő lehetőségek.....	10.
3. Kutatási kérdések és hipotézisek.....	11.
4. Elemzés.....	13.
4.1 Adatbázis bemutatása.....	13.
4.2 Adatok előkészítése és a modellekbe bevont változók részletes ismertetése.....	14.
4.3 Adatok elemzése.....	17.
4.4 Eredmények bemutatása és a hipotézisek elbírálása.....	33.
5. Konklúzió.....	35.
6. Irodalomjegyzék.....	37.
7. Melléklet.....	38.

## 1 Bevezetés

A politikai tájékozódás a politológiát és a kommunikációtudományt régóta foglalkoztató kérdések egyike, mivel a szabad információ áramlás az egyén információs környezetében elengedhetetlen a szuverén politikai tájékozódáshoz (Janky – Kmetty – Szabó, 2018). Egy olyan környezet, amelyben az információk áramlását nem befolyásolják zárt véleménybuborékok (Pariser, 2010) pedig hozzájárulhat egy demokratikusabb légkör megteremtéséhez, ebből következően úgy gondolom indokoltak a téma társadalomtudományi összefüggéseinek feltárása. Dolgozatom fókusza tehát a közösségi média oldalak elterjedésével párhuzamosan egyre komplexebbé váló kommunikációs környezet vizsgálata, valamint, hogy az attitűdbeli és ideológiai különbségek miként alakítják a politikai tájékozódást és a politikai tartalmak elérését a Facebookon. A kérdés megválaszolásához szükséges elemzéseimet egy rendhagyó módszertannal összeállított adatbázison fogom végezni, amely egyszerre tartalmazza a megkérdezettek kérdőívvel lekérdezett adatait, valamint a Facebookos tevékenységeik lenyomatát tartalmazó adatbázisokat, amelyet a kutatók rendelkezésére bocsátottak<sup>1</sup>. Mivel eddig viszonylag kevés társadalomtudományi kutatás használt ilyen hibrid adatbázisokat, így dolgozatomban kitérek a digitális adatok társadalomtudományi relevanciájára és a két módszertan együttes használatának sajátosságaira is. Az elméleti áttekintés első felében a politikai érdeklődés és tájékozódás, valamint a politikai törésvonalak közti kapcsolatot szeretném ismertetni különböző kutatási eredményeken keresztül. A fejezet második felében pedig azt szeretném bemutatni, hogy a politikai tájékozódás hogyan zajlik a közösségi média oldalakon, valamint milyen tényezők befolyásolják azt, végezetül pedig kitérek a digitális adatgyűjtési módok fogalmi alapjaira is.

Elemzéseim célja elsősorban ezen a rendhagyó adatbázison bemutatni a survey és digitális adatokat egy adatbázisba integráló módszertani design társadalomtudományi relevanciáját és hasznosíthatóságát, valamint megvizsgálni, hogy a Facebook algoritmusai miként alakítják a közösségi média oldalakon történő politikai tájékozódást. Dolgozatomnak viszont a minta összetételéből fakadóan nem célja, hogy a magyar társadalom egészére nézve fogalmazzon meg állításokat.

---

<sup>1</sup> A kutatás a Fiatal Kutató Témapályázat keretében valósult meg. A kutatás vezetője: Dr. Kmetty Zoltán.

## **2 Elméleti áttekintés**

### **2.1 Politikai törésvonalak és tagolódás**

Tóka Gábor tanulmányából (Tóka, 2005) megtudhatjuk, hogy a politikai tagolódást olyan társadalmi jelenségként lehetne definiálni, amely bizonyos határokon belül elengedhetetlen egy stabil pártrendszer létrejöttéhez és ezáltal serkentően hathat a demokrácia működésére. A politikai tagolódás elnevezés arra utal, hogy a pártok és szavazóbázisuk azonosságtudata elsősorban értékrendbeli, vagy akár társadalmi-demográfiai jellegzeteségek köré épül fel, az ezekből következő különbségek pedig törésvonalakat képeznek a pártrendszerben. A törésvonalak viszont nem a politikusok aktuális döntéseinek függvénye, hanem feltételezünk egy hosszabbtávú elköteleződést a szavazók részéről, amely akár generációkon átívelő is lehet.

Tóka emellett definiál egy másik fontos fogalmat is. Pártosságnak nevezzük azt a tulajdonságot, amikor a szavazó elköteleződik egy bizonyos párt irányába és a politikai véleménynyilvánítása és választásai során előnyben részesíti azt másokkal szemben, ezek a preferenciák pedig beépülhetnek az egyén énképébe is, ezért a pártosságot szokás pártidentifikációnak is nevezni. A pártosság abból a szempontból pozitívan hat a demokráciára, hogy egyfajta segédvonalként funkcionál az információs környezetben és segít szelektálni a közügyekkel, döntésekkel, eseményekkel kapcsolatos témérdek információ közül. Így a választó kompetens tud maradni bizonyos politikával kapcsolatos kérdésekben ez pedig motiválja őt a politikai részvételben, továbbá az erősen pártos választópolgárokat könnyebb mozgósítani egy-egy szavazás során. Viszont ennek a segédvonalnak a negatív funkciója, hogy kizárja azokat az információkat, amelyek nem férnek bele az egyén világgépébe, így pedig könnyen egy-egy véleménybuborék csapdájába eshetnek, vagyis az információs környezetben történő szelektálás csorbíthatja az egyén politikai döntéseinek szabadságát.

A politikai tagolódás mellett megkülönböztetjük a tömbösödést, amely fogalom arra a folyamatra utal, amikor a különböző pártok nagyobb tömbökbe (A leggyakoribb a kormánypárti-ellenzéki tömbösödés) szerveződnek, elsősorban stratégiai okokból (Angelusz-Tardos, 2005). Angeluszék szerint ezeknek az együttműködéseknek akár formális nyomai is lehetnek, például a pártok koalícióra léphetnek egymással vagy közös programot fogalmazhatnak meg, de ilyen együttműködés lehet a közös állásfoglalás egy-egy ügy mellett.

Ebből következően úgy gondolom indokolt lehet egy ellenzéki-kormánypárti törésvonal bevonása is az elemzésbe.

Fábián Zoltán (Fábián, 2005) elemzésében azt vizsgálta, hogy milyen értékrendbeli különbségek vannak jelen a magyar társadalomban és ezek hogyan alkotnak politikai törésvonalakat a pártrendszerben. Az elemzés abból a téziszből indul ki, hogy a demokratikus berendezkedéshez szükséges, hogy a pártrendszer lefedje a társadalomban jelenlévő értékrendbeli különbségeket, vagyis, hogy a politikusok és a pártok valós alternatívákat kínáljanak, amelyek közül a szavazók választani tudnak. A politikai tagolódás esetében beszélhetünk értékalapú és strukturális-társadalmi törésvonalokról. Az értékalapú törésvonalak közül a legtöbbször a baloldali-jobboldali dimenzió jelenik meg. A hagyományos baloldali értékek közé tartozik az egyenlőség és a jólét széles körű kiterjesztése, javak újraelosztása, míg a jobboldali világkép inkább hagyománytisztelő, kihangsúlyozza a társadalmi haladás határait és tiszteli az állami autoritást. A baloldali-jobboldali tengely jelentése természetesen időben és kultúránként eltérhet, azonban manapság inkább az egyenlőség-egyenlőtlenség, valamint a piac és az állam működésének eltérő felfogásából vezetik le. A hagyományos bal-jobb dimenzió mellett megkülönböztethetünk továbbá egy liberális-konzervatív tengelyt is. A liberális pólus legfőbb értékei közé az egyéni autonómia és a szabadság tartozik, míg a konzervatív pólus értékei a rend, a tekintély- és hagyománytisztelet.

Fábián a tanulmányában főkomponens elemzéssel vizsgálta, hogy a fentebb említett két értékalapú törésvonal megmutatkozik-e egy baloldali-jobboldali és liberális-konzervatív tengelyek által bezárt térben. Az így kapott főkomponens mátrixból valóban kirajzolódni látszott a két törésvonal, viszont a baloldali-jobboldali tengelyen sokkal markánsabban tükröződtek vissza a különböző pártok (és szavazóbázisuk) közötti értékrendbeli különbségek, továbbá ezen a tengelyen sokkal nagyobb különbségeket (euklideszi távolság) észlelnek az egyes pártok között a megkérdezettek.

## **2.2 Kapcsolathálózati homofília és a politika iránti érdeklődés összefüggései;**

Az egyén politika iránti érdeklődése és kapcsolathálózatának politikai értelemben vett homogenitása közötti összefüggések régóta foglalkoztatják a politikatudományt. Kmetty

Zoltán elemzésében (Kmetty, 2012) azt a kérdést vizsgálta, hogy az ismerősökkel folytatott politikai diskurzus, valamint a véleménymilió homofíl - heterofíl jellege milyen hatással van az egyén politika iránti érdeklődésére és a részvételre. A politikai részvételnek több formáját különíthetjük el, dolgozatom szempontjából viszont csak a politikai véleménynyilvánítás és diskurzus kérdésköre releváns, ezért az alfejezetben csak az elemzés erre vonatkozó eredményeit szeretném ismertetni. Az eredményekből az rajzolódik ki, hogy a politikailag homogén kapcsolathálózatok nincsenek serkentő hatással a politikai véleménynyilvánításra, vagyis azok az egyének, akik ismernek tőlük eltérő véleményen lévő szavazókat, vagyis diverzebb kapcsolati hálóval rendelkeznek, valószínűbbé válik a részvétel ezen formája. Mindez azonban a politika iránti érdeklődésből, aktivitásból vezethető le, vagyis aki politikailag aktívabb az nagyobb valószínűséggel vállalja fel a véleményét, függetlenül az őt körülvevő véleménymilió jellegétől.

### **2.3.1 Közösségi média és a véleménybuborékok szerepe a politikai tájékozódásban**

Chris Wells és Kjerstin Thorson (Wells – Thorson, 2015; Thorson – Wells, 2015) tanulmányukban az egyének politikai tartalmaknak való kitettségét vizsgálják egy, az internet és a közösségi média oldalak elterjedésével párhuzamosan egyre komplexebbé váló, többcsatornás információs környezetben. Bár a hagyományos hírportálok továbbra is fontos szerepet játszanak a politikai tájékozódásban, velük párhuzamosan megjelentek kommunikációs és marketing szakemberek, akik a fejlett adatelemzési technikáknak köszönhetően egyre precízebben tudják eljuttatni a tartalmakat a kívánt célcsoportnak, továbbá a közösségi média oldalak felerősítették az egyén kapcsolathálózatának szerepét is a politikai tájékozódásban. Ezek mellett magának az egyénnek is nagyobb teret biztosít az információs környezetének alakításában azzal, hogy lehetőséget nyújt arra, hogy meghatározzák milyen típusú tartalmakkal szeretnének találkozni, vagy akár maguk is gyárthatnak tartalmat. Végül pedig fontos megemlíteni az algoritmusokat, mint a közösségi média használatot alakító, és ezzel a tájékozódást befolyásoló tényezők legújabb szereplőjét.

A szerzőpáros főbb kérdései, hogy mik a közügyekkel és politikával kapcsolatos hírek áramlásának legfőbb csatornái a megkérdezettek közösségi média oldalán, továbbá mik azok

a tényezők, amelyek befolyásolják a politikai tartalmak megjelenését a hírfolyamban és ezek miként függenek össze az egyén (önbevalláson alapuló) politika iránti érdeklődésével.

Janky Béláék (Janky - Kmetty – Szabó, 2018) elemzésének fókuszja, hogy megfigyelhető-e összefüggés a pártpreferencia és a politikai tájékozódás között, vagyis megmutatkoznak-e a pártrendszer törésvonalai a szavazók médiafogyasztási szokásaiban. Tanulmányuk abból a Wellsék által, megfogalmazott és fentebb kifejtett gondolatból indul ki, hogy a politikai tájékozódás kulcselemeinek, a kommunikációs csatornák bővülésével és az információáramlás felgyorsulásával, már rég nem a hagyományos médiaszereplők és politikusok számítanak csak, hanem sokkal hangsúlyosabbak az emberek hírfogyasztási szokásai és az információknak való kitettsége.

A kutatás eredményei alapján azt lehet elmondani, hogy valóban van egy jelentős méretű csoport, akik egyoldalúan tájékozódnak politikai kérdésekben, de nem ők teszik ki a minta többségét, továbbá a megkérdezettek többsége politikailag heterogén kapcsolathálózattal rendelkezik. A kutatók végezetül azt a következtetést vonták le, hogy egy szűk csoportot leszámítva nincsenek jelen zárt véleménybuborékok, amelyek jelentősen befolyásolnák a politikai tájékozódást, viszont megfigyelhető a politikai érdeklődés és a politikai tagolódás együttjárása.

### **2.3.2 Az algoritmusok szerepe a politikai tájékozódásban**

Ahogy az előbb kifejtett szakirodalmakban láthattuk, a Facebook (és általában véve a közösségi média oldalak) egy sokszereplős információs környezet és az, hogy milyen tartalmakkal találkozunk a hírfolyamunkban ezen szereplők által meghozott döntések sorozatától függ. Kjerstin Thorsonék 2019-es tanulmánya (Thorson et al., 2019) elsősorban azt vizsgálta, hogy a közösségi média oldalak által használt algoritmusok miként alakítják a felhasználók hírfolyamát, továbbá a politikai és közéleti tartalmak elérését. Kiinduló hipotézisük, hogy azok, akik az algoritmusok által a politika iránt érdeklődőnek lettek bekegyszerítve, azok gyakrabban fognak politikai tartalmakkal találkozni az online térben.

Thorsonék tanulmányából többek között megtudható, hogy a közösségi média oldalak célja elsősorban a felhasználók bevonása és ösztönzése arra, hogy minél több időt töltsenek el az online térben, ehhez azonban az kell, hogy számukra érdekes és releváns tartalmakkal



találkozzanak az oldalon. Ebből a megfontolásból a közösségi média oldalak algoritmusokat és ajánlómotorokat alkalmaznak, amelyek az online tevékenységek alapján klasszifikálják a felhasználókat, úgy nevezett Ad Interest kategóriákba sorolják őket, így a hírfolyamban elsősorban olyan tartalmak fognak megjelenni, amelyek egybevágóak az egyének érdeklődésével, preferenciáival. Mindemellett az algoritmusok lehetővé teszik, hogy a hirdető, leszűrve egy-egy ilyen érdeklődési kategóriára, hatékonyabban juttassák el a tartalmaikat a célcsoportnak (*targetálás*). Tehát az, hogy az algoritmusok milyen kategóriákba osztják be a felhasználókat és ebből következően milyen tartalmak jelennek meg a hírfolyamban több szereplő döntésétől is függ. A felhasználók például választhatnak, hogy milyen oldalakat kedvelnek vagy követnek, de emellett függ attól is, hogy az ismerőseik milyen tartalmak iránt mutatnak érdeklődést, valamint a politikai hirdetések feladói vagy a hírportálok milyen attribútumú felhasználókat céloznak meg elsősorban. Az algoritmusok tehát egyfajta közvetítő szerepet töltenek be ebben a többcsatornás kommunikációs térben a különböző aktorok között.

A szerzők az algoritmusok szerepének vizsgálatához, hasonlóan a dolgozatomban felhasznált adatokhoz, egy hibrid adatbázist alkalmaztak, amely tartalmazott hagyományos kérdőívvel lekérdezett változókat, továbbá a felhasználók Facebook adatait is<sup>2</sup>. Az általuk felállított magyarázó modell az alábbi ábrán látható (1. Ábra), ennek vizsgálatához a szerzők lineáris regresszió elemzést alkalmaztak. A modell függő változója tehát az, hogy a megkérdezett milyen gyakran találkozik politikai tartalommal a közösségi média oldalakon, erre vonatkozóan a kérdőívben tettek fel kérdést. Survey módszerrel mérték továbbá azt is, hogy a megkérdezett mennyire érdeklődik a politika iránt, és hogy az ismerőseinek körülbelül hány százaléka posztol politikai tartalmakat. Arra, hogy a megkérdezettek hogyan alakítják a saját információs környezetüket, továbbá, hogy a Facebook által használt algoritmusok milyen érdeklődési kategóriákba osztották be digitális adatokat használtak. Előbbit a felhasználó által kedvelt oldalak számával, utóbbit pedig a Facebook 'Ad interest'<sup>3</sup> adatbázisa alapján mérték.

---

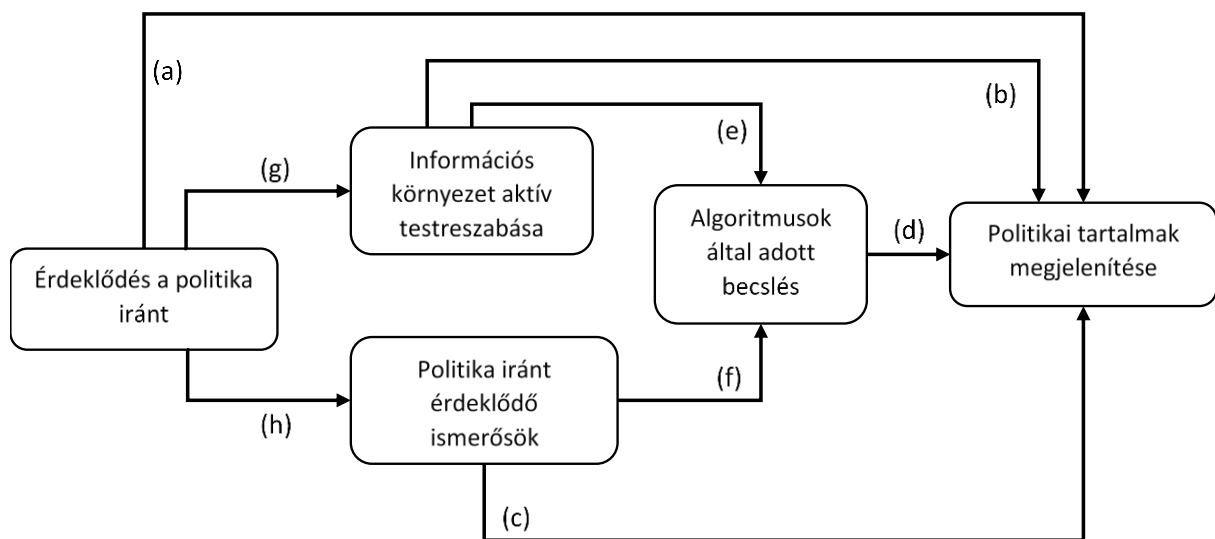
<sup>2</sup> A Facebook lehetővé teszi, hogy felhasználók letöltsék saját online tevékenységük lenyomatát. A szerzők ezekből az oldalkedveléseket és az algoritmusok által kialakított érdeklődési kategóriákat használták fel.

<sup>3</sup> A Facebook által egy-egy felhasználóhoz rendelt érdeklődési címkék adatbázisa. Ezek a kategóriák segítenek abban, hogy a hírfolyamban releváns tartalmak jelenjenek meg, továbbá segít a hirdetőknél célzott hirdetések feladni. Ezek a kategóriák tehát nagyban alakítják a felhasználók kommunikációs környezetét.

Mindemellett a végső modellbe kontrollváltozókként bevonták a megkérdezettek demográfiai sajátosságait is (Elsősorban a nemet és a szülők szocioökonómiai státuszát).

1, Ábra – A Thorsonék által használt magyarázó modell felépítése –

Forrás: Thorson et al. 2019; 5.o



A tanulmány főbb megállapításai, hogy minél inkább érdeklődik valaki a politika iránt, azzal párhuzamosan növekszik a politikailag aktív ismerősök aránya is („h” útvonal). Emellett a kedvelt politikai/közéleti oldalak és az algoritmusok által kiosztott politikával kapcsolatos érdeklődési kategóriák száma között is pozitív irányú összefüggés figyelhető meg („e” útvonal). Végezetül pedig azt lehet elmondani, hogy az algoritmusok által adott becslések és a politikai tartalmaknak való kitettség között erős és pozitív irányú összefüggés figyelhető meg („d” útvonal).

## 2.4 Digitális adatok gyűjtése társadalomtudományi kutatásokhoz és elemzési módszerek

Ahhoz, hogy a digitális adatokból a társadalomtudományok számára releváns mérőszámokat tudjunk létrehozni fontosnak találom ismertetni a közösségi média lábnyomok

keletkezésének, gyűjtésének és kezelésének főbb ismérveit. Első lépésként nem kutatói oldalról, hanem a közösségi média platformok oldaláról megközelítve a kérdést bemutatni, hogy milyen adatok keletkeznek az online tevékenységünk során és mit hivatottak mérni, majd második lépésként ismertetni szeretném a kutatók számára elérhető adatgyűjtési módokat is.

#### **2.4.1 Digitális nyomok, a társas interakcióink adattá kódolása**

Az általam bemutatott tanulmány (Alaimo – Kallinikos, 2017) a digitális közösségi média adatok keletkezésének és rendszerezésének főbb fogalmait ismerteti, mindezt úgy teszi, hogy a digitális lábnyomokat az online térben végbemenő társas interakcióink lenyomataként értelmezi. A közösségi média platformokat pedig olyan társadalmi entitásokként definiálják, amelyek becsatornázzák a felhasználókat az online térben folyó közösségi életbe és aktívan alakítják a különböző aktorok közötti interakciókat. A tanulmány az online közösségi élet adattá alakításának és elemzésének három lépcsőfokát különbözteti meg. Az első központi fogalom a kódolás, vagyis olyan standard aktivitási kategóriák létrehozása, amely két aktor közötti interakciót szimbolizálja, ilyen lehet például a kedvelés, a követés és a megosztás is. Ezután következik az aggregálás, amely alatt a bekódolt interakciók összegzését értjük, annak érdekében, hogy különböző mérőszámokat hozzunk létre belőlük. Ilyen mérőszám lehet például az adott felhasználó kedveléseinek összesítése. Végezetül pedig különböző számítási folyamatok során a mérőszámok alapján összevethetjük a felhasználókat, hogy mintázatokra és összefüggésekre bukkanjunk az adatok között, például a Facebook által kiosztott érdeklődési kategóriák is ilyen számítási feladatok végeredményeként értelmezhetők.

#### **2.4.2 Kérdőíves és digitális adatok összefűzése; a hibrid adatbázisok módszertani sajátosságai**

Az alfejezetben Sebastian Stierék (Stier et al., 2020) 2020-as tanulmányát szeretném bemutatni. Stierék szerint a hagyományos kérdőíves felmérések mellett, amelyek a kvantitatív társadalomtudományi kutatások alapját képezik, (a közösségi média oldalak elterjedésével és a nagymennyiségű adat elemzését lehetővé tevő módszerek kidolgozásával párhuzamosan) megjelentek a digitális adatokat hasznosító szociológiai kutatások is. A két módszertani paradigmát viszont kevés kutatás használja fel együttesen az adatgyűjtés során. Ennek legfőbb

oka az, hogy az ilyen típusú hibrid adatbázisok viszonylag újfajta megoldásoknak számítanak ezért még nincs kidolgozva olyan egységes keretrendszer, amely segítségével a módszertani jellegzetességeik és buktatóik megfoghatóak. Sebastian Stierék tanulmánya egy ilyen keretrendszer alapjainak bemutatására vállalkozik és körbejárja a hibrid adatgyűjtési módok és elemzésük főbb módszertani kihívásait is.

A szerzők szerint mindkét adatgyűjtési mód rendelkezik erősségekkel és gyengeségekkel egyaránt, viszont a két módszer együttes felhasználásával kiküszöbölhetőek ezek a hiányosságok. A kérdőíves felmérések egyik legfőbb ilyen hátránya, hogy az önbevalláson alapuló és retrospektív, viselkedési szokásokat mérő kérdések érvényessége alacsony, mivel a megkérdezetteknek sokszor kihívást okoz a megválaszolásuk is, abból következően, hogy nagyon részletbemenőek az online tevékenységek kapcsán (Ilyen kérdés lehet például, hogy hány percet tölt a megkérdezett naponta a Facebookon). Ezzel szemben a digitális adatok bővelkednek ilyen viselkedést pontosan és megbízhatóan mérő adatokkal, továbbá ezek beavatkozásmentes módszerekkel gyűjthetők. Gyengeségeik viszont, hogy hiányt szenvednek olyan, társadalomtudományok számára fontos alapváltozókból, mint például az egyén szociodemográfiai jellemzői és viszonyulásai bizonyos kérdésekhez.

A tanulmány több, hibrid adatgyűjtési megoldásokkal dolgozó kutatást mutatott be, ebből pedig azt a végkövetkeztetése vonta le, hogy mindkét adatgyűjtési mód rendelkezik hiányosságokkal, azonban ezek kioltására a két módszer kombinálása ígéretes megoldásnak tűnik és új elemzési lehetőségeket kínál a kvantitatív társadalomtudományi kutatások számára.

### **3. Kutatási kérdések és hipotézisek**

Kutatási kérdésem tehát, hogy a Facebook által használt algoritmusok érzékelik-e a társadalomban fellelhető attitűdbeli és ideológiai különbségeket, és mindez milyen hatással van az egyén politikai tájékozódására? A kutatási kérdés megválaszolásához dolgozatomban a probléma további aspektusait vizsgálom meg; (1) Az egyéni kapcsolathálózat jellege (szoktak-e politikai véleményt megfogalmazni az ismerősök) hogyan hat a politikai oldalkedvelésekre és Ad Interest kategóriákra? (2) A politikai érdeklődés hatással van-e arra, hogy a megkérdezettek kedvelnek-e politikai és közügyekkel foglalkozó oldalakat? (3) A politika iránti

érdeklődés megjelenik-e a Facebook algoritmusai által kiosztott érdeklődési kategóriákban?  
(4) végezetül pedig, hogy a politikai bal-jobb és az ellenzéki-kormánypárti törésvonal  
visszatükröződik-e az érdeklődési kategóriákban?

Kérdéseim megválaszolásához a következő hipotéziseket kívánom tesztelni:

- **H1:** Azok között, akik politikailag aktív ismerősökkel rendelkeznek (Meg szokták osztani a véleményüket Facebookon) nagyobb arányban lesznek olyanok, akik kedvelnek politikával, közélettel kapcsolatos Facebook oldalakat, mint azok között, akik nem rendelkeznek ilyen ismerősökkel.
- **H2:** A politikai oldalkedvelések száma és a Facebook által a megkérdezettekhez rendelt politikával kapcsolatos érdeklődési kategóriák között pozitív irányú összefüggést fogunk tapasztalni.
- **H2a:** A politikai érdeklődési kategóriákat magyarázó regressziós modellben az oldalkedvelések száma fog a legnagyobb magyarázóerővel rendelkezni, vagyis a regressziós modellben ennél a változónál lesz a legnagyobb az abszolútértékben vett standardizált BETA érték.
- **H2b:** A politikai érdeklődés az oldalkedveléseken keresztül hat az érdeklődési kategóriák számára, vagyis a két független változó tartalmazza egymás magyarázóerejének egy részét (Ez a Lazarsfeld paradigmán (Babbie 2001) belül az interpretáció esete).
- **H3:** A politikailag aktív ismerősökkel rendelkező megkérdezettek több politikával kapcsolatos Ad Interest kategóriát fognak kapni.
- **H4:** Akik saját bevallásuk szerint szívesen olvasnak politikai és közélettel kapcsolatos tartalmakat a Facebookon átlagosan több politikával kapcsolatos érdeklődési kategóriát fognak kapni.
- **H5:** Akik meg szokták osztani a politikai véleményüket Facebookon átlagosan több politikával kapcsolatos érdeklődési kategóriát fognak kapni
- **H5a:** A politikai érdeklődés és a véleménynyilvánítás között interferenciát fogunk tapasztalni, vagyis a két változó tartalmazza egymás magyarázóerejének egy részét. A

politikai érdeklődés hatása gyengülni fog a politikai véleménynyilvánítást mérő változó bevonása után, ez a Lazarsfeld paradigmán belül az interpretáció esete.

- **H6:** Azok között, akik kedvelnek ellenzéki oldalakat nagyobb arányban lesznek olyanok, akik kaptak ellenzéki politikusokhoz vagy médiumokhoz köthető érdeklődési címkéket, mint akik nem kedvelnek ilyen oldalakat, valamint ugyanezt fogjuk tapasztalni baloldali-jobboldali bontásban is.
- **H7:** Minél több ellenzéki oldalt kedvel valaki, annál több ellenzéki kötődésű Ad interest kategóriát fog hozzárendelni a Facebook.
- **H8:** Minél inkább elégedettebb valaki az Orbán kormánnyal annál kevesebb ellenzéki Ad Interest kategóriát fog kapni a Facebooktól, továbbá minél inkább jobboldalinak vallja magát egy megkérdezett annál kevesebb baloldali érdeklődési címkét fog kapni.
- **H9:** Minél több baloldali oldalt kedvel valaki, annál több baloldalhoz köthető Ad Interest kategóriát fog kapni a Facebooktól.

## 4. Elemzés

### 4.1 Adatbázis bemutatása

Elemzéseimet egy, korábbi fejezetben már bemutatott, rendhagyó módszertan segítségével összeállított adatbázison fogom végezni, amely tartalmazza 150 megkérdezett kérdőívvel felvett adatait, valamint Facebook profiljuk adatait is<sup>4</sup>. A kutatók elsődleges célja az volt, hogy megvizsgálják, hogy milyen módszertani kihívásokat rejtenek a digitális és survey adatokat integráló hibrid adatgyűjtési design-ok, valamint, hogy rendelkeznek-e használható adatokkal társadalomtudományi kérdések megválaszolására.

Az adatfelvétel 2019 folyamán zajlott, elsősorban Debrecenben. A minta főként egyetemet végzett vagy az adatfelvétel ideje alatt egyetemet végző megkérdezettekől áll (egyetemet végzettek vagy jelenleg egyetemi tanulmányokat folytató megkérdezettek aránya: 60%), ebből következően pedig az átlagéletkor is viszonylag alacsonynak mondható (*átlag életkor* =

---

<sup>4</sup> Kutatás weboldala: <https://fbpilot.tatk.elte.hu/> A kutatás az NKFI-től nyert támogatást a Fiatal Kutató Témapályázaton. A kutatás azonosítója: 128981.

30,3; szórás = 13,39). A minta a nemek tekintetében nem kiegyensúlyozott; a férfiak aránya 24,7%, míg a nők aránya 75,3%.

#### 4.2 Adatok előkészítése és modellekbe bevont változók részletes ismertetése

Modelljeimben a hagyományos survey adatokból elsősorban a politikai érdeklődést és annak kapcsolathálózati beágyazódottságát mérő változókat, a közösségi média adatokból pedig az oldalkedveléseket és a Facebook algoritmusai által egy-egy felhasználóhoz rendelt érdeklődési kategóriákat tartalmazó adatbázisokat fogom felhasználni.

#### A survey adatbázis változói

A kérdőív a politikai érdeklődést és tájékozódást, valamint a törésvonalakat elsősorban magasmérési szintű változókkal ragadja meg. Ezen változók összegzése az 1. Táblázatban látható.

1. Táblázat – A kérdőív politikával kapcsolatos magas mérésiszintű változói

Változók	Min – Max	Átlag	Szórás
Összeségében mennyire érdekli a politika? (Magas értékek a nagyobb fokú érdeklődésre utalnak)	<b>1 – 5</b>	<b>2,80</b>	<b>1,11</b>
Mekkora szerepet játszik a Facebook a közügyekről való tájékozódásban?	<b>1 – 7</b>	<b>4,65</b>	<b>1,91</b>
Politikai bal-jobb skála (A magas értékek jobboldali beállítottságra utalnak)	<b>0 – 7</b>	<b>3,51</b>	<b>1,39</b>
Összeségében mennyire elégedett az Orbán-kormány tevékenységeivel? (Ellenzéki – kormánypárti törésvonal; a magas értékek az elégedetlenségre utalnak)	<b>1 – 7</b>	<b>3,34</b>	<b>1,55</b>

A kérdőív emellett tartalmazott még kétértékű változókat, amelyek a megkérdezettek politikai érdeklődését és Facebookos aktivitását mérik, továbbá megjelenik a kapcsolathálózati dimenzió is („Ismerősei megszokták-e osztani a véleményüket a Facebookon?”). A változók megoszlásai a 2. Táblázatban találhatók.

2. Táblázat – A megkérdezett és ismerőseinek politikai érdeklődése és aktivitása a Facebookon – (1 = igen, 2 = nem)

	Igen	Nem
Szívesen olvas-e politikáról a Facebookon?	38,3%	61,7%
Meg szokta-e osztani a politikai véleményét Facebookon?	11,4%	88,4%
Ismerősei megszokták-e osztani a politikai véleményüket a Facebookon?	70%	30%

### Digitális adatokat tartalmazó adatbázisok

Mivel a Facebook felhasználói adatokat tartalmazó adatbázisai eltérő módon vannak strukturálva, mint egy hagyományos survey adatbázis, így a társadalomtudományi mérőszámok létrehozása és ezek egyéni szintre aggregálása már önmagában is nagy módszertani kihívást jelent. Mint azt korábban említettem az online tevékenységet megragadó változókat az oldalkedvelések és a Facebook által kiosztott érdeklődési kategóriák alapján kívánom létrehozni.

Az oldalkedvelések összegzéséhez első lépésben egy olyan aggregált mérőszámot hoztam létre, amely tartalmazza, hogy az adott megkérdezett hány politikával vagy közélettel kapcsolatos Facebook oldalt kedvel (Az adatbázisban összesen 829 politikával és közélettel kapcsolatos oldalt sikerült azonosítani). Az összesített oldalkedvelések mellett olyan változókat is be kívántam vonni az elemzésbe, amelyek segítségével valamilyen módon meg tudom ragadni a 2.1 fejezetben ismertetett politikai törésvonalakat. Ehhez olyan mutatókat hoztam létre, amelyek azt hivatottak mérni, hogy a megkérdezett hány darab baloldali-jobboldali, valamint ellenzéki-kormánypárti oldalt kedvel, továbbá ezeket átkódoltam dichotóm mérőszámokká is (például; „Kedvel-e jobboldali oldalt?”).



Hasonlóan az oldalkedvelésekhez első lépésként egy folytonos változót hoztam létre, amely minden megkérdezetthez hozzárendeli, hogy hány politikával kapcsolatos címkét kapott a Facebook algoritmusai által (Az adatbázisban összesen 161 ilyen kategóriát sikerült azonosítani). Az *Ad Interest* kategóriák annyiban különböznek az oldalkedvelésektől, hogy itt az egyes címkék nem csak médiumokat vagy természetes személyeket takarnak, hanem megjelennek bizonyos attitűdökre és politikai beállítottságra utaló kulcsszavak is, mint például a szociális érzékenység, konzervativizmus és szabadelvűség. Mivel ezek a címkék viszonylag jól lefedik a hagyományos baloldali-jobboldali értékeket így felhasználásra kerültek a mérőszámok elkészítésénél.

3. Táblázat – Digitális adatokból létrehozott politikai aktivitást és politikai meggyőződést mérő változók.

Változók	Min – Max	Átlag	Szórás
Hány politikával kapcsolatos oldalt kedvel?	<b>0 – 541</b>	<b>6,64</b>	<b>45,84</b>
Hány ellenzéki oldalt kedvel?	<b>0 – 535</b>	<b>5,92</b>	<b>44,64</b>
Hány kormánypárti oldalt kedvel?	<b>0 – 42</b>	<b>0,72</b>	<b>3,60</b>
Hány baloldali oldalt kedvel?	<b>0 – 531</b>	<b>5,42</b>	<b>43,98</b>
Hány jobboldali oldalt kedvel?	<b>0 – 69</b>	<b>1,22</b>	<b>6,02</b>
Hány politikával kapcsolatos kategóriát rendelt hozzá a Facebook?	<b>0 – 51</b>	<b>10,62</b>	<b>9,58</b>
Hány ellenzéki médiummal vagy politikussal kapcsolatos kategóriát rendelt hozzá a Facebook?	<b>0 – 21</b>	<b>3,18</b>	<b>3,73</b>
Hány kormánypárti médiummal vagy politikussal kapcsolatos kategóriát rendelt hozzá a Facebook?	<b>0 – 6</b>	<b>2,04</b>	<b>1,46</b>
Hány baloldali vagy liberális értékrendű oldalt, politikust vagy arra utaló kulcsszót rendelt hozzá a Facebook?	<b>0 – 22</b>	<b>2,90</b>	<b>3,39</b>
Hány jobboldali értékrendű oldalt, politikust vagy arra utaló kulcsszót rendelt hozzá a Facebook?	<b>0 – 9</b>	<b>2,52</b>	<b>2,03</b>

### 4.3 Adatok elemzése

Elemzésemben a politikai tájékozódást két irányból fogom megközelíteni. Egyrészt megvizsgálom, hogy általában véve a politika iránti érdeklődés miként hat arra, hogy a megkérdezett kedvel-e politikai és közéleti oldalakat, továbbá, hogy a Facebook algoritmusai érzékelik-e a politika iránti érdeklődést és ehhez mérten osztanak-e ki érdeklődési címkéket a felhasználóknak. Másrészt pedig arra keresem a választ, hogy megkérdezettek közötti politikai, meggyőződésbeli különbségek megmutatkoznak-e az oldalkedvelésekben és a hozzájuk rendelt érdeklődési kategóriák összetételében.

#### **Oldalkedvelések, *Ad Interest* kategóriák és politika iránti érdeklődés**

Elsőként az oldalkedvelések és a politikai aktivitás alapösszefüggéseit mutatom be keresztábra elemzéssel, ezután pedig az első magyarázómodellben lineáris regressziót alkalmazok, hogy megvizsgáljam milyen tényezők befolyásolhatják azt, hogy hány politikával kapcsolatos Facebook oldalt kedvel valaki. Ezt követően az egyes megkérdezettekhez rendelt érdeklődési kategóriák számát fogom magyarázni, szintén lineáris regressziós modellekkel. Ehhez többek között a politikai érdeklődést, a politikához és közülethez köthető oldalkedvelések számát (itt a keresztábráktól eltérően folytonos mérőszámot fogok használni), továbbá a megkérdezett és ismerőseik Facebookon történő politikai aktivitását mérő indikátorokat fogom bevonni független változóként a modellbe.

Az első keresztábra (4. Táblázat) a politikai véleménynyilvánítás (független változó) és a politikával vagy közülettel kapcsolatos oldalkedvelés (függő változó) együttes eloszlását hivatott bemutatni. A chí-négyzet próba  $p$  értéke  $0,000$ , vagyis a változók között szignifikáns összefüggést figyelhetünk meg. Ez az összefüggés pedig közepes erősségűnek mondható (*Cramer's V* =  $0,337$ ).

4. Táblázat – Szokott-e politikai véleményt megosztani a Facebookon ~ Kedvel-e politikával vagy közélettel kapcsolatos oldalt (Sorszázalék).  $p=0,000$ ;  $Cramer V = 0,337$ . <sup>a</sup>Adjusztált standardizált reziduálisok

		Kedvel-e politikával kapcsolatos oldalt?		
		Nem kedvel ilyen oldalt	Kedvel ilyen oldalt	Totál
Megszokta-e osztani politikai véleményét a Facebookon?	Igen	0%	100%	100%
		-4,0 <sup>a</sup>	4,0	
	Nem	52,0%	48,0%	100%
		4,0	-4,0	
Cramer V	0,337			

A kereszttáblából kiolvasható, hogy azok közül, akik meg szokták osztani politikával kapcsolatos véleményeiket a Facebookon mindenki kedvel legalább egy politikával kapcsolatos oldalt, a standardizált reziduális értékéből pedig arra következtethetünk, hogy ez az arány szignifikánsan eltér a függetlenség esetén tapasztalható értéktől. Azon megkérdezettek között, akik pedig nem szoktak politikával kapcsolatos posztokat írni szignifikánsan felül vannak reprezentálva azok, akik nem kedvelnek politikával kapcsolatos oldalakat. Végezetül elmondható, hogy azok között, akik meg szokták osztani a véleményüket szignifikánsan felül, míg azok között, akik nem szoktak véleményt megfogalmazni szignifikánsan alul vannak reprezentálva a politikai oldalakat kedvelők.

A következő kereszttáblában (5. Táblázat) az ismerősök politikai aktivitása szerepel független változóként a sorokban, az oszlopokban pedig a politikai oldalkedvelések megléte, illetve hiánya függő változóként. A chí-négyzet próba szignifikáns összefüggést mutat ( $p = 0,001$ ), ez az együttjárás pedig közepes erősségűnek mondható ( $Cramer's V = 0,28$ ).

5. Táblázat – Szoktak-e ismerősei politikai véleményt megosztani a Facebookon ~ Kedvel-e politikával vagy közélettel kapcsolatos oldalt (Sorszázalék). P=0,001; Cramer V = 0,28.

<sup>a</sup>Adjusztált standardizált reziduálisok

		Kedvel-e politikával kapcsolatos oldalt?		
		Nem kedvel ilyen oldalt	Kedvel ilyen oldalt	Totál
Szoktak-e politikai véleményt megosztani az ismerősei	Igen	36,7%	63,3%	100%
		-3,3 <sup>a</sup>	3,3	
	Nem	67,5%	32,5%	100%
		3,3	-3,3	
Cramer V	0,28			

A sorszázalékokból és a standardizált reziduálisokból kiolvasható, hogy azok körében, akiknek az ismerősei szoktak politikai véleményt megfogalmazni szignifikánsan kisebb arányban vannak olyanok, akik nem kedvelnek politikával kapcsolatos oldalakat, mint azok között, akik nem rendelkeznek politikailag aktív ismerősökkel a Facebookon. Végezetül pedig elmondható, hogy azok között, akiknek az ismerősei szoktak posztolni politikával kapcsolatban nagyobb arányban találunk olyanokat, akik kedvelnek politikával kapcsolatos oldalakat, mint azok körében, akik nem rendelkeznek ilyen ismerősökkel.

A 6. táblázatban egy lineáris regressziós modell összegzése látható, amely a politikával kapcsolatos oldalkedvelések számát magyarázza politika iránti érdeklődéssel, a Facebook politikai tájékozódásban betöltött szerepével, a politikai véleménynyilvánítást mérő változókkal, valamint a megkérdezett nemével és korával. A modell F-próbájához tartozó szignifikancia kisebb, mint 0,05, vagyis a független változók együttesen szignifikánsan nagy részt magyaráznak a politikai oldalkedveléseket mérő függő változó heterogenitásából. A megmagyarázott hányad 18,4% (Adjusztált  $R^2 = 0,184$ ).

6. Táblázat – Politikai oldalkedvelések számát magyarázó regressziós modell<sup>5</sup>

Változók	Regressziós B értékek	Standardizált BETA értékek	Szignifikancia
Politikai oldalkedvelések száma	<b>36,199 (konstans)</b>	-	<b>0,001</b>
Összeségében mennyire érdeklő a politika	<b>-1,738</b>	<b>-0,155</b>	<b>0,076</b>
Mekkora szerepet játszik a Facebook a politikai tájékozódásban?	<b>1,487</b>	<b>0,227</b>	<b>0,008</b>
Meg szokta osztani politikával kapcsolatos véleményét a Facebookon?	<b>-14,472</b>	<b>-0,377</b>	<b>0,000</b>
Ismerősei meg szokták osztani politikával kapcsolatos véleményüket a Facebookon?	<b>0,978</b>	<b>0,036</b>	<b>0,674</b>
Megkérdezett neme	<b>-4,794</b>	<b>-0,168</b>	<b>0,049</b>
Megkérdezett kora	<b>0,057</b>	<b>0,058</b>	<b>0,521</b>
Modell F próbája	p = 0,00		
Adjusztált R <sup>2</sup>	0,184		

Az egyes függetlenváltozók magyarázóerejét tesztelő *t-próbák* szignifikanciaértéke alapján azt lehet mondani, hogy a Facebook politikai tájékozódásban betöltött szerepe, a politikai véleménynyilvánítást mérő változó és a nem változó van szignifikáns hatással a politikával kapcsolatos oldalkedvelések számára. Bár 5%-os szinten nem szignifikáns, mégis meglepő a politikai érdeklődés és az oldalkedvelések száma közötti együttjárás. A politikai érdeklődés regressziós BETA-ja negatív irányú összefüggésre utal a két változó között, vagyis minél inkább érdeklődik valaki a politika iránt annál kevesebb politikai oldalt kedvel. A korrelációs együttható (ebben az esetben nincs kiszűrve a többi változó hatása a politikai érdeklődés magyarázóerejéből) viszont azt mutatja, hogy minél inkább érdeklődik valaki a politika iránt annál több politikai oldalt kedvel ( $r = 0,155$ ,  $p = 0,062$ ). Mindebből arra következtethetünk, hogy a politikai érdeklődés hatásának iránya megfordult annak következtében, hogy bevontam más magyarázóváltozókat is a modellbe.

<sup>5</sup> A kiugróan magas oldalkedveléssel rendelkező megkérdezettek ki lettek szűrve a modellből

A BETA-k előjeléből megtudhatjuk, hogy minél nagyobb szerepe van a Facebooknak a politikai tájékozódásban, annál több politikai oldalt fog kedvelni a megkérdezett. Azok, akik pedig megszokták osztani a közösségi média oldalon a politikával kapcsolatos véleményüket átlagosan több politikai oldalt kedvelnek, mint azok, akik nem szokták megosztani. Végezetül a nem változó BETA-ja negatív irányú összefüggésre utal (A változó kódolásából adódóan  $Férfi = 1$ ,  $Nő = 2$ ), vagyis a férfiak átlagosan több politikával és közügyekkel kapcsolatos oldalt kedvelnek, mint a női megkérdezettek.

A BETA-k abszolútértékben vett nagysága szerint a legnagyobb magyarázóerővel a politikai véleménynyilvánítást mérő változó rendelkezik ( $\beta = -0,377$ ), ezt követi, hogy mekkora szerepet játszik a Facebook a politikai tájékozódásban ( $\beta = 0,227$ ), végül pedig a megkérdezett neme ( $\beta = -0,168$ )

A következőkben egy olyan regressziós modellt kívánok bemutatni, amelyben független változóként a politikával kapcsolatos érdeklődési kategóriák száma szerepel. Magyarázó változóként a politikai érdeklődést mérő skálát, a politikai oldalkedvelések számát, a Facebook tájékozódásban betöltött szerepét („Mekkora szerepet játszik a Facebook a közügyekről való tájékozódásban?”, „Szívesen olvas-e politikáról a Facebookon?”), a megkérdezett és ismerőseinek Facebookos politikai aktivitását („Meg szokta-e osztani politikaivéleményét a Facebookon?”; „Ismerősei meg szokták-e osztani politikai véleményüket a Facebookon”) fogom beépíteni a modellbe, továbbá kontrollváltozóként bevonom még a kérdezett nemét és életkorát.

A modell főbb paramétereit és a változók együtthatóit a 7. Táblázat tartalmazza. Láthatjuk, hogy a modellt tesztelő F-próba  $p$  értéke kisebb mint  $0,05$ , vagyis a független változók együttesen szignifikánsan nagy részt magyaráznak a függő változó varianciájából. Az *adjusztált*  $R^2$  értéke  $0,296$ , vagyis a prediktorok segítségével a függő változó heterogenitásának közel  $30\%$ -át sikerült megmagyarázni. A változókhoz tartozó *t*-próbák szignifikanciaértékéből azt tudhatjuk meg, hogy az egyes független változók külön-külön is szignifikáns magyarázóerővel bírnak-e a modellben. Láthatjuk, hogy ha a többi változó kontroll alatt van tartva akkor annak hatása, hogy a megkérdezett mennyire érdeklődik a politika iránt,

valamint, hogy szívesen olvas-e politikával kapcsolatos témákról, nem lesz szignifikáns. Továbbá ugyanez mondható el a megkérdezett neméről és életkoráról is.

A standardizált BETA érték előjeléből arra következtethetünk, hogy a politikai Ad Interest kategóriák és politikai oldalkedvelések száma között pozitív irányú összefüggés van, vagyis minél több politikával kapcsolatos oldalt kedvel valaki, annál több politikai érdeklődési kategóriát rendel hozzá a Facebook. A Facebook politikai tájékozódásban betöltött szerepe és az Ad Interest kategóriák száma között is pozitív irányú összefüggés olvasható ki, vagyis minél nagyobb szerepet tölt be egy megkérdezettnél a Facebook a politikai hírekről való tájékozódásban annál több politikával kapcsolatos érdeklődési kategóriát fog kapni.

A politikai véleménynyilvánítást mérő kétértékű változó (1 = meg szokta osztani a véleményét a Facebookon; 2 = nem szokta megosztani a véleményét Facebookon) és az Ad Interest kategóriák száma között negatív irányú kapcsolatot vélhetünk felfedezni, vagyis azok a megkérdezettek, akik nem szokták megosztani a politikai véleményüket a közösségi média oldalon átlagosan kevesebb politikai érdeklődési kategóriát kapnak. Végezetül azok a megkérdezettek, akiknek az ismerőseik nem szoktak politikai véleményt megfogalmazni (1 = Ismerősei meg szokták osztani a véleményüket; 2 = Ismerőseik nem szokták megosztani a véleményüket) a Facebookon átlagosan kevesebb politikai érdeklődési kategóriát kapnak, mint azok, akik politikailag aktív ismerősökkel rendelkeznek a közösségi média oldalukon.

A BETA értékek abszolútértékben vett nagyságából arra következtethetünk, hogy a modellben legnagyobb magyarázóerővel a politikai véleménynyilvánítás rendelkezik ( $\beta = -0,232$ ), ezt követi a politikai oldalkedvelések száma ( $\beta = 0,202$ ), majd a Facebook politikai tájékozódásban betöltött szerepe ( $\beta = 0,200$ ), végezetül pedig az, hogy az ismerősök meg szokták-e osztani politikai véleményüket ( $\beta = 0,173$ ).

7. Táblázat – Politikai Ad Interest kategóriák számának magyarázata lineáris regresszióval. A modell főbb paraméterei.

Modellbe bevont változók	Regressziós B értékek	Standardizált BETA értékek	Változókhoz tartozó T-próbák szignifikanciája
Politikai <i>Ad Interest</i> kategóriák száma	<b>27,701 (konstans)</b>	-	<b>0,01</b>
Politikával kapcsolatos oldalkedvelések száma	<b>0,41</b>	<b>0,202</b>	<b>0,013</b>
Egészében véve mennyire érdekli a politika?	<b>0,325</b>	<b>0,038</b>	<b>0,682</b>
Mekkora szerepet játszik a Facebook a politikai tájékozódásban?	<b>1,015</b>	<b>0,200</b>	<b>0,012</b>
Szívesen olvas-e politikáról a Facebookon?	<b>-0,718</b>	<b>-0,037</b>	<b>0,679</b>
Meg szokta osztani politikai véleményét a Facebookon?	<b>-6,729</b>	<b>-0,232</b>	<b>0,009</b>
Ismerősei meg szokták osztani politikai véleményüket a Facebookon	<b>-3,677</b>	<b>-0,173</b>	<b>0,030</b>
Megkérdezett neme	<b>-3,332</b>	<b>-0,152</b>	<b>0,058</b>
Megkérdezett kora	<b>0,046</b>	<b>0,063</b>	<b>0,471</b>
Modell F próbája	p = 0,00		
Adjusztált R <sup>2</sup>	0,296		

Fontos kiemelni, hogy a standardizált BETA-k úgy mutatják meg egy változó magyarázóerejét, hogy abból ki van szűrve a többi független változó hatása. A melléklet 8. táblázatában láthatjuk a BETA értékeket akkor, ha minden független változóra külön regressziós modellt kérünk le. Mivel a többi prediktor hatása nincs kiszűrve, így azon változók magyarázóereje is jelentős, amelyek az eredeti többváltozós modellben nem bizonyultak szignifikánsnak. Pontosabban fogalmazva néhány független változó magyarázóereje jelentősen gyengült annak hatására, hogy bevontam más változókat is az eredeti modellbe. Ebből arra lehet következtetni, hogy a változók tartalmazzák egymás magyarázóerejének egy részét, vagyis összefüggenek egymással, a kiszámított mutatók alapján viszont a mérőszámok közötti multikollinearitás nem jelentős.

Erre vonatkozóan két hipotézist fogalmaztam (H2b és H5a). Mindkét feltevésben azt állítottam, hogy a politikai érdeklődés hatása gyengülni fog, ha bevonok bizonyos változókat



a modellbe. A BETA értékeket összehasonlítva azt láthatjuk, hogy a politikai érdeklődés magyarázóereje valóban jelentősen meggyengült annak következtében, hogy ki lett szűrve belőle a többi prediktor hatása (többváltozós modellben tapasztalt  $\beta = 0,038$ , egyváltozós modellben tapasztalt  $\beta = 0,249$ ).

Ahhoz, hogy eldönthessem, hogy ez a gyengülés részben a politikai oldalkedveléseket és a politikai véleménynyilvánítást mérő változóknak köszönhető, két újabb regressziós modellt fogok lekérni. Elsőként a politikai érdeklődés mellé az oldalkedveléseket vontam be magyarázóváltozóként (9. Táblázat), majd második lépésként egy újabb modellt vizsgáltam meg, ezúttal viszont a politikai véleménynyilvánítást mérő változót építtem be (10. Táblázat).

Láthatjuk, hogy annak hatására, hogy a politikai oldalkedveléseket mérő változó is bekerült a modellbe, lényegesen gyengült a politikai érdeklődés magyarázóereje. A változóhoz tartozó BETA együttható 0,249-ről 0,189-re csökkent, vagyis a két változó tartalmazza egymás magyarázóerejének egy részét. Mindebből arra lehet következtetni, hogy a politika iránti érdeklődés az oldalkedveléseken keresztül fejt ki hatását a politikai érdeklődési kategóriákat mérő független változóra.

9. Táblázat – Politikai Ad Interest kategóriák számának magyarázata a politikai érdeklődéssel és az oldalkedvelések számával.

Modellbe bevont változók; függő változó: Politikai Ad Interest kategóriák	Regressziós B értékek	Standardizált BETA értékek	Változókhöz tartozó T-próbák szignifikanciája
Egészében véve mennyire érdeklő a politika	<b>1,629</b>	<b>0,189</b>	<b>0,015</b>
Hány politikával kapcsolatos oldalt kedvel?	<b>0,071</b>	<b>0,343</b>	<b>0,000</b>
<hr/>			
Modell F próbája	p = 0,00		
Adjusztált R <sup>2</sup>	0,162		

Hasonlóan reagált a politika iránti érdeklődés magyarázóereje a véleménynyilvánítást mérő változó bevonásának hatására, mint az előző esetben. Miután a politikai véleménynyilvánítás

hatása ki lett belőle szűrve, a politikai érdeklődés BETA-ja 0,249-ről 0,199-re csökkent, vagyis itt is arra lehet következtetni, hogy a politikai érdeklődés részben a Facebookon történő véleménynyilvánításon keresztül fejti ki hatását az Ad Interest kategóriákra.

10. Táblázat – Politikai Ad Interest kategóriák számának magyarázata a politikai érdeklődéssel és a politikai véleménynyilvánítással.

Modellbe bevont változók; függő változó: Politikai Ad Interest kategóriák	Regressziós B értékek	Standardizált BETA értékek	Változókhoz tartozó T-próbák szignifikanciája
Egészében véve mennyire érdekli a politika	<b>1,447</b>	<b>0,199</b>	<b>0,011</b>
Meg szokta-e osztani politikai véleményét a Facebookon?	<b>-8,091</b>	<b>-0,355</b>	<b>0,000</b>
p = 0,00			
Modell F próbája			
Adjusztált R <sup>2</sup>	0,190		

### Ad Interest kategóriák baloldali-jobboldali és ellenzéki-kormánypárti bontásban

Az elemzés első felében a politikai érdeklődés, a politikai véleménynyilvánítás, az oldalkedvelések és az Ad Interest kategóriák közti összefüggéseket jártam körbe, a következőkben viszont azt szeretném megvizsgálni, hogy a politikai törésvonalak is képesek-e hasonlóképpen alakítani a megkérdezettek információs környezetét. Elsőként keresztábra elemzéssel vizsgálom meg az oldalkedvelések és az érdeklődési kategóriák közötti alapösszefüggéseket baloldali-jobboldali és ellenzéki-kormánypárti bontásban, ezt követően két regressziós modellt fogok bemutatni. Az első modellben a baloldali politikusokhoz, médiumokhoz és értékrendhez köthető érdeklődési kategóriák számát szeretném magyarázni egy baloldali-jobboldali törésvonallal és a baloldali oldalkedvelések számával, valamint bevonom a jobboldali oldalkedvelések számát, a megkérdezett nemét és korát. A második magyarázómodellben függő változóként az ellenzékhez köthető érdeklődési kategóriák számát, független változóként pedig a megkérdezett Orbán-kormányhoz való viszonyát (ellenzéki-kormánypárti törésvonal), a Fidesz-KDNP szimpátiát mérő skálát és az ellenzéki oldalkedvelések számát fogom beépíteni, továbbá szerepeltetni fogom a kormánypárti oldalkedveléseket, a nemet és a kort.

A következő keresztábrában (11. Táblázat) független változóként a sorokban az szerepel, hogy kedvel-e a megkérdezett baloldali oldalt, függő változóként pedig az, hogy rendelt-e az adott megkérdezethez baloldalhoz köthető érdeklődési kategóriát a Facebook.

11. Táblázat– Kedvel-e baloldali oldalt ~ kapott-e baloldalhoz köthető címkét a Facebooktól (Sorszázalék).  $P=0,000$ ; Cramer  $V = 0,35$ .

		Kapott-e baloldali médiumhoz vagy politikushoz köthető címkét?		
		Nem	Igen	Totál
Kedvel-e baloldali kötődésű oldalt?	Nem kedvel ilyen oldalt	37,5%	62,5%	100%
		4,3	-4,3	
	Kedvel ilyen oldalt	6,7%	93,3%	100%
		-4,3	4,3	
Cramer V	0,35			

A chí-négyzet próba és a Cramer V alapján azt lehet mondani, hogy a két változó között szignifikáns, közepes erősségű összefüggés van ( $p=0,000$ , Cramer  $V = 0,35$ ). A sorszázalékokat és a reziduálisokat elemezve azt lehet mondani, hogy azok körében, akik nem kedvelnek baloldali oldalakat szignifikánsan felül (37,5%), míg azok körében, akik kedvelnek ilyen oldalakat szignifikánsan alul (6,7%) vannak reprezentálva azok, akik nem kaptak baloldalhoz köthető érdeklődési címkéket a Facebooktól. Továbbá azok körében, akik nem kedvelnek baloldali oldalakat szignifikánsan alul vannak reprezentálva azok, akik kaptak baloldali érdeklődési címkéket (62%).

A 12. táblázat az ellenzéki oldalkedveléseket és ellenzékhez köthető érdeklődési kategóriát mérő változók keresztábráját tartalmazza. A chí-négyzet próba szignifikáns összefüggést mutat a változók között ( $p=0,000$ ), ennek erőssége pedig 0,408-as Cramer V-vel jellemezhető, vagyis a két változó között erős összefüggés van.

12. Táblázat – Kedvel-e ellenzéki oldalt ~ kapott-e ellenzékhez köthető címkét a Facebooktól (Sorszázalék). P=0,000; Cramer V = 0,408.

		Kapott-e ellenzéki médiumhoz vagy politikushoz köthető címkét?		
		Nem	Igen	Totál
Kedvel-e ellenzéki kötődésű oldalt?	Nem kedvel ilyen oldalt	45,6%	54,4%	100%
		5,0 <sup>a</sup>	-5,0	
	Kedvel ilyen oldalt	8,7%	91,3%	100%
		-5,0	5,0	
Cramer V	0,408			

A sorszázalékokból és a reziduálisokból az olvasható ki, hogy azok között, akik nem kedvelnek ellenzéki oldalakat szignifikánsan felül (45,6%), míg azok körében, akik kedvelnek ilyen oldalakat szignifikánsan alul (8,7%) vannak reprezentálva azok, akikhez nem rendelt ellenzékhez köthető érdeklődési kategóriákat a Facebook. Emellett azok körében, akik nem kedvelnek ellenzéki oldalakat szignifikánsan alul (54,4%), azok körében, akik pedig kedvelnek ellenzékhez köthető oldalakat szignifikánsan felül (91,3%) vannak reprezentálva az ellenzéki érdeklődési kategóriákba besorolt megkérdezettek.

A következő regressziós modellben (13. Táblázat) a baloldali interest kategóriák számát fogom magyarázni a baloldali oldalkedvelésekkel, a jobboldali oldalkedvelésekkel, a bal-jobb skálával (magas értékei a jobboldaliságot fejezik ki), a politikai érdeklődéssel, valamint a nemmel és a korrallal. A táblázatból kiolvasható, hogy a modellt tesztelő F-próba szignifikáns, vagyis a független változók együttesen szignifikánsan nagy részt magyaráznak a függő változó varianciájából. A modellel a függő változó heterogenitásának 39,6%-át sikerült megmagyarázni (Adjusztált  $R^2 = 0,396$ ).

A független változók magyarázóerejét tesztelő t-próbák a bal-jobb törésvonal és a nem változó kivételével mind szignifikánsnak bizonyultak. Fontos kiemelni, hogy a bal-jobb skála és a baloldali Ad Interest kategóriák száma között akkor sincs szignifikáns összefüggés, ha a többi prediktor hatása nincs kiszűrve (a két változó közötti korrelációs együttható = -0,088,  $p=0,284$ ).

13. Táblázat – Baloldalhoz köthető Ad Interest kategóriák számának magyarázata lineáris regresszióval. A modell főbb paraméterei.

Modellbe bevont változók	Regressziós B értékek	Standardizált BETA értékek	Változókhoz tartozó T-próbák szignifikanciája
Baloldali Ad Interest kategóriák száma	<b>1,696 (konstans)</b>	-	<b>0,317</b>
Baloldali oldalkedvelések száma	<b>0,29</b>	<b>0,377</b>	<b>0,000</b>
Jobboldali oldalkedvelések száma	<b>0,120</b>	<b>0,213</b>	<b>0,002</b>
Baloldali-jobboldali skála	<b>0,004</b>	<b>0,002</b>	<b>0,981</b>
Összeségében mennyire érdekli a politika	<b>0,524</b>	<b>0,171</b>	<b>0,012</b>
Megkérdezett neme	<b>-1,034</b>	<b>-0,131</b>	<b>0,070</b>
Megkérdezett kora	<b>0,043</b>	<b>0,168</b>	<b>0,018</b>
Modell F próbája			
		p = 0,00	
Adjusztált R <sup>2</sup>			
		0,396	

A regressziós BETA-k előjeleiből arra következtethetünk, hogy a baloldali oldalkedvelések száma és a megkérdezettekhez rendelt baloldali Ad Interest kategóriák száma között pozitív irányú összefüggés van, vagyis minél több baloldali médiumhoz vagy politikushoz köthető oldalt kedvel a megkérdezett annál több baloldali Ad Interest kategóriát rendel hozzá a Facebook. Meglepő módon a jobboldali oldalkedvelések és a baloldali Ad interest kategóriák száma között is pozitív irányú összefüggés figyelhető meg, vagyis minél több jobboldalhoz köthető oldalt kedvel valaki annál több baloldali érdeklődési kategóriát rendel hozzá a Facebook. A politika iránti érdeklődés is hasonlóképpen hat a függő változóra, vagyis minél inkább érdeklődik valaki a politika iránt annál több baloldali érdeklődési kategóriát fog kapni. Végezetül pedig minél idősebb valaki annál több baloldalhoz köthető Ad Interest címkét fog hozzárendelni a Facebook.

A legnagyobb magyarázóerővel a baloldali oldalkedveléseket mérő változó bír ( $\beta=0,377$ ), ezt követi a jobboldali oldalkövetések száma ( $\beta=0,213$ ), majd a politika iránti érdeklődés ( $\beta=0,171$ ), végezetül pedig a kor ( $\beta=0,168$ ).

Következő lépésként egy olyan regressziós modellt illeszttem (14. Táblázat), amelyben az ellenzéki Ad Interest kategóriák számát magyarázom az ellenzéki és kormánypárti oldalkedvelések számával, a megkérdezett Orbán-kormányhoz való viszonyával (a magas értékek az kormány munkásságával kapcsolatos elégedettségre utalnak), a politika iránti érdeklődéssel, továbbá a nemmel és a korrall. A prediktorok együttesen szignifikánsan nagy részt magyaráznak az ellenzéki Ad Interest kategóriák számát mérő változó varianciájából (F-próba p értéke = 0,000). Az adjusztált R<sup>2</sup> értéke 0,408, vagyis a modellel a függő változó heterogenitásának közel 41%-át sikerült megmagyarázni.

A kormánypárti oldalkedveléseken és a nemen kívül mindegyik független változó külön-külön is kivette a részét az Ad Interest kategóriák magyarázatából. Bár a kormánypárti oldalkedveléseket mérő változó éppen hogy nem szignifikáns, mégis fontos megjegyezni, hogy hasonlóan a jobboldali oldalkedvelések és a baloldali Ad Interest kategóriák között tapasztalt összefüggéshez, itt is pozitív irányú együttjárást figyelhetünk meg az ellenzéki interest kategóriák számával.

14. Táblázat – Ellenzékhez köthető Ad Interest kategóriák számának magyarázata lineáris regresszióval. A modell főbb paraméterei.

Modellbe bevont változók	Regressziós B értékek	Standardizált BETA értékek	Változókhöz tartozó T-próbák szignifikanciája
Ellenzéki Ad Interest kategóriák száma	<b>2,554 (konstans)</b>	-	<b>0,167</b>
Ellenzéki oldalkedvelések száma	<b>0,022</b>	<b>0,281</b>	<b>0,000</b>
Kormánypárti oldalkedvelések száma	<b>0,134</b>	<b>0,136</b>	<b>0,069</b>
Mennyire elégedett az Orbán-kormánnyal	<b>-0,496</b>	<b>-0,201</b>	<b>0,006</b>
Összeségében mennyire érdeklő a politika	<b>0,675</b>	<b>0,188</b>	<b>0,010</b>
Megkérdezett neme	<b>-1,038</b>	<b>-0,117</b>	<b>0,123</b>
Megkérdezett kora	<b>0,067</b>	<b>0,240</b>	<b>0,002</b>
Modell F próbája	p = 0,00		
Adjusztált R <sup>2</sup>	0,408		

A táblázatból megtudható még, hogy minél több ellenzéki oldalt kedvel valaki annál több ellenzéki Ad Interest kategóriát fog kapni a Facebooktól. Az Orbán-kormányhoz való viszonyulás és az ellenzéki Ad Interest kategóriák között negatív irányú összefüggést figyelhetünk meg, vagyis minél inkább elégedett egy megkérdezett a kormánnyal annál kevesebb ellenzéki Interest kategóriát kap a Facebooktól. A BETA-k abszolút értékben vett nagyságából arra következtethetünk, hogy a legnagyobb magyarázóerővel az ellenzéki oldalkedveléseket mérő változó rendelkezik ( $\beta = 0,281$ ). A második legnagyobb hatással a kor változó bír ( $\beta = 0,240$ ), ezt követi az Orbán-kormánnyal való elégedettség ( $\beta = -2,01$ ), végezetül pedig a politika iránti érdeklődés ( $\beta=0,188$ ).

Mivel mindkét modellben azt tapasztaltam, hogy a várttól eltérően működtek a digitális adatokból létrehozott változók (A jobboldali oldalkedvelések és a baloldali érdeklődési kategóriák, valamint a kormánypárti oldalkedvelések és az ellenzéki érdeklődési kategóriák között is pozitív irányú összefüggés figyelhető meg), így úgy gondolom indokolt a változók közötti kapcsolatok további vizsgálata, annak érdekében, hogy részletesebb képet kaphassunk erről az összefüggésrendserről.

A 15. Táblázat tartalmazza baloldali-jobboldali oldalkedvelések és Interest kategóriák, valamint a bal-jobb törésvonal korrelációs mátrixát. A korrelációs együtthatókból többek között megtudhatjuk, hogy a bal-jobb törésvonal egyedül csak a baloldali oldalkedvelések számával korrelál szignifikánsan. A két változó között negatív irányú együttjárás tapasztalható ( $r = -0,209$ ), vagyis minél inkább jobboldalinak vallja magát valaki annál kevesebb baloldalhoz köthető oldalt kedvel. Továbbá láthatjuk, hogy a digitális adatokból létrehozott változók nem úgy működnek, ahogy az eredetileg várható lett volna, a jobboldali oldalkedvelések és Ad Interest kategóriák pozitív irányban korrelálnak a baloldali oldalkedvelésekkel és érdeklődési kategóriákkal. A jobboldali oldalkedvelések számával együtt nő a baloldali oldalkedvelések és Interest kategóriák száma is, valamint minél több jobboldali érdeklődési címkét rendel valakihez a Facebook annál több baloldalt is fog kapni.

15. Táblázat – A baloldali-jobboldali oldalkedvelések, Interest kategóriák és a bal-jobb törésvonal közötti korrelációs együtthatók (Pearson korreláció).

	Baloldali oldal	Jobboldali oldal	Baloldali Interest	Jobboldali Interest	Bal-jobb skála
Baloldali oldal	-	<b>r = 0,246</b> (p = 0,003)	<b>r = 0,527</b> (p = 0,000)	<b>r = 0,305</b> (p = 0,000)	<b>r = -0,209</b> (p = 0,011)
Jobboldali oldal	<b>r = 0,246</b> (p = 0,003)	-	<b>r = 0,357</b> (p = 0,000)	<b>r = 0,323</b> (p = 0,000)	<b>r = -0,044</b> (p = 0,596)
Baloldali Interest	<b>r = 0,527</b> (p = 0,000)	<b>r = 0,357</b> (p = 0,000)	-	<b>r = 0,652</b> (p = 0,000)	<b>r = -0,088</b> (p = 0,284)
Jobboldali Interest	<b>r = 0,305</b> (p = 0,000)	<b>r = 0,323</b> (p = 0,000)	<b>r = 0,652</b> (p = 0,000)	-	<b>r = -0,037</b> (p = 0,657)
Bal-jobb skála	<b>r = -0,209</b> (p = 0,011)	<b>r = -0,044</b> (p = 0,596)	<b>r = -0,088</b> (p = 0,284)	<b>r = -0,037</b> (p = 0,657)	-

Hasonlóan az előző korrelációs mátrixhoz, ellenzéki-kormánypárti bontásban is nem várt eredmények rajzolódnak ki (16. táblázat). Az ellenzéki-kormánypárti oldalkedvelések és a Facebookos ellenzéki-kormánypárti érdeklődési kategóriák száma között is pozitív irányú kapcsolatot figyelhetünk meg, vagyis minél több ellenzéki oldalt kedvel valaki annál több kormánypártit is fog, a kormánypárti oldalkedvelések számával együtt nő az ellenzéki érdeklődés kategóriák száma is, valamint minél több ellenzéki oldalt kedvel valaki annál több kormánypárti Ad Interest kategóriát fog kapni, és minél több kormánypárti oldalt kedvel valaki annál több ellenzéki érdeklődési kategóriát rendel hozzá a Facebook. Végül pedig az ellenzéki Interest kategóriák száma együtt nő a kormánypárti Interest kategóriák számával.



16. Táblázat – Az ellenzéki-kormánypárti oldalkedvelések, Interest kategóriák és az ellenzéki – kormánypárti törésvonal közötti korrelációs együtthatók (Pearson korreláció).

	Ellenzéki oldal	Kormánypárti oldal	Ellenzéki Interest	Kormánypárti Interest	Ellenzéki- kormánypárti törésvonal
Ellenzéki oldal	-	<b>r = 0,297</b> (p = 0,000)	<b>r = 0,462</b> (p = 0,000)	<b>r = 0,268</b> (p = 0,001)	<b>r = -0,163</b> (p = 0,070)
Kormánypárti oldal	<b>r = 0,297</b> (p = 0,001)	-	<b>r = 0,304</b> (p = 0,000)	<b>r = 0,268</b> (p = 0,001)	<b>r = -0,152</b> (p = 0,093)
Ellenzéki Interest	<b>r = 0,462</b> (p = 0,000)	<b>r = 0,304</b> (p = 0,000)	-	<b>r = 0,588</b> (p = 0,000)	<b>r = -0,318</b> (p = 0,000)
Kormánypárti Interest	<b>r = 0,268</b> (p = 0,001)	<b>r = 0,268</b> (p = 0,001)	<b>r = 0,588</b> (p = 0,000)	-	<b>r = -0,126</b> (p = 0,162)
Ellenzéki- kormánypárti törésvonal	<b>r = -0,163</b> (p = 0,070)	<b>-0,152</b> (p = 0,093)	<b>r = -0,318</b> (p = 0,000)	<b>r = -0,126</b> (p = 0,162)	-

Az ellenzéki-kormánypárti törésvonal egyedül az ellenzéki érdeklődési kategóriák számával korrelál szignifikánsan. A két változó között negatív irányú kapcsolat van, vagyis minél inkább kormánypártinak vallja magát valaki annál kevesebb ellenzéki oldalt kedvel. Bár nem szignifikáns, mégis fontosnak tartom kiemelni az ellenzéki-kormánypárti törésvonal és a kormánypárti oldalkedvelések közti összefüggést. Ez esetben is negatív irányú kapcsolatot figyelhetünk meg, ami annyit tesz, hogy minél inkább kormánypártinak vallja magát valaki annál kevesebb kormánypárti oldalt fog kedvelni. Erre az ellentmondásos eredményre magyarázatként szolgálhat a politika iránti érdeklődés hatása a törésvonal változókra. Ha megvizsgáljuk az ellenzéki-kormánypárti törésvonal és a politikai érdeklődés közötti korrelációt azt tapasztalhatjuk, hogy bár 5%-os szinten nem szignifikáns, mégis a két változó között negatív irányú kapcsolatot figyelhetünk meg, vagyis minél elégedettebb egy megkérdezett a kormánypárt munkájával annál kevésbé érdeklődik a politika iránt ( $r = -0,155$ ,  $p = 0,084$ ), ebből következően pedig azt feltételezhetjük, hogy kevesebb politikával kapcsolatos oldalt fog kedvelni. Szintén a politika iránti érdeklődés kiemelt szerepe lehet a

magyarázat a jobboldali-baloldali és az ellenzéki-kormánypárti oldalkedvelések közötti pozitív irányú korrelációra, vagyis, akik jobban érdeklődnek a politika iránt feltehetően többféle politikával kapcsolatos oldalt kedvelnek függetlenül az ideológiai-politikai törésvonalaktól.

#### **4.4 Eredmények bemutatása és a hipotézisek elbírálása**

Az előző fejezetben egyszerűbb kétdimenziós keresztábrák és komplexebb magyarázó modellek segítségével, többféle megközelítésből próbáltam bemutatni a Facebook Ad Interest kategóriái, az oldalkedvelések, a politika iránti érdeklődés és politikai aktivitás, valamint a politikai törésvonalak közti összetett összefüggésrendszert. Láthattuk, hogy a digitális adatokból létrehozott mutatók jól működtek a hagyományos survey adatbázis változóival és többnyire a várt eredményeket hozták a modellekben. Mivel a kétféle adattípus kiegészíti egymás gyengeségeit, így sokkal összetettebb képet kaphattunk a vizsgált problémáról.

A kutatási kérdésem megválaszolásához több hipotézist állítottam. Feltételeztem, hogy a politikailag aktív ismerősök serkentően hatnak a politikai oldalkedvelésekre (H1), vagyis azok között, akik rendelkeznek politikailag aktív (Meg szokták-e osztani a politikai véleményüket) ismerősökkel a Facebookon, nagyobb arányban lesznek olyanok, akik kedvelnek politikával kapcsolatos oldalakat, mint azok között, akiknek nincsenek ilyen ismerőseik (Továbbá azok között, akik rendelkeznek politikailag aktív ismerősökkel kisebb arányban lesznek olyanok, akik nem kedvelnek politikai oldalakat). A két változó keresztábrája alátámasztja ezt az állítást (4. táblázat), vagyis a hipotézist el lehet fogadni.

Az Ad Interest kategóriák számát magyarázó regressziós modellel kapcsolatban (7. Táblázat) több állítást is megfogalmaztam. Láthattuk, hogy a politikával kapcsolatos oldalkedvelésekkel és az Ad Interest kategóriák száma között pozitív irányú összefüggés mutatkozik meg (H2), így azt a hipotézist, miszerint az érdeklődési kategóriák száma együtt nő a politikai oldalkedvelések számával, el lehet fogadni. A H2a hipotézis viszont nem igazolódott be, mivel nem az oldalkedvelések száma van a legnagyobb hatással az érdeklődési kategóriákra, hanem az, hogy a megkérdezett meg szokta-e osztani politikával kapcsolatos véleményét a közösségi média oldalon. Azok, akik szoktak politikával kapcsolatos véleményeket írni átlagosan több politikai Ad Interest kategóriát kapnak, vagyis a H5 hipotézis beigazolódott. Akik pedig saját

bevallásuk szerint szívesen olvasnak politikáról és közéleti témákról a közösségi média oldalon, átlagosan több politikával kapcsolatos érdeklődési címkét kapnak (H4).

Az eredményekben megismétlődni látszanak a Kjerstin Thorsonék által vizsgált modell összefüggései (1. Ábra). Azok a megkérdezettek, akiknek az ismerősei meg szokták osztani a politikai véleményüket a Facebookon átlagosan több politikával kapcsolatos Ad Interest kategóriát kapnak, vagyis a kapcsolathálózat is hatással van az információs környezetre, így a H3 hipotézist el lehet fogadni. Az oldalkedvelések és a véleménynyilvánítást mérő változó hatását kiszűrve jelentősen csökken a politika iránti érdeklődés magyarázóereje. Mindebből arra következtethetünk, hogy a politika iránti érdeklődés nem közvetlenül hat az Ad Interest kategóriák számára, hanem a másik két változó interpretálja ezt a hatást, vagyis a H2b és a H5a hipotézis egyaránt beigazolódott.

Az Ad Interest kategóriákat és az oldalkedvelések közötti összefüggéseket baloldali-jobboldali, valamint ellenzéki-kormánypárti bontásban is megvizsgáltam. Láthattuk, hogy baloldali oldalakat kedvelők körében szignifikánsan nagyobb arányban találunk olyanokat, akikhez rendelt baloldalhoz köthető érdeklődési címkét a Facebook, valamint azok között, akik kedvelnek ellenzéki oldalakat nagyobb arányban vannak olyanok, akik kaptak ellenzékhez köthető Ad Interest kategóriákat, mint azok között, akik nem kedvelnek ilyen oldalakat, vagyis a H6 hipotézis beigazolódott.

A H7, H8 és H9 hipotézis a Facebook információs környezetében jelenlévő ideológiai-politikai törésvonalakra és véleménybuborékokra vonatkozott. Láthattuk, hogy az oldalkedvelések szerepét tesztelő hipotézisekhez (H7 és H9) hű eredményeket tapasztaltunk. A törésvonal változók közül (H8) a baloldali-kormánypárti törésvonal nem bizonyult szignifikánsnak, ezzel szemben a kormánypárti-ellenzéki törésvonal és az Interest kategóriák között valóban negatív irányú kapcsolatot figyelhattunk meg, a H8-as hipotézist így elvettem.

Állításaim tehát többnyire beigazolódtak. A baloldali oldalkedvelések számával együtt nő a baloldali Interest kategóriák száma. Az ellenzéki oldalkedvelések száma és az ellenzéki érdeklődési kategóriák száma között is pozitív irányú összefüggést figyelhattunk meg, továbbá minél inkább elégedett valaki a kormánypárttal annál kevesebb ellenzéki címkét kapott. Ennek ellenére mégis úgy gondolom, hogy a jelenlegi formájukban ezeket a hipotéziseket nem lehet elfogadni, mivel a változók közti összefüggésrendszert mélyebben megvizsgálva

ellentmondásos eredmények rajzolódtak ki, vagyis a hipotéziseim további magyarázatra, kiegészítésekre szorulnak.

A változók közötti korrelációs együtthatókat megvizsgálva azt tapasztaltam, hogy a baloldali Interest kategóriák nem csak a baloldali, hanem a jobboldali oldalkedvelésekkel is pozitívan korrelálnak, továbbá ugyanez elmondható a jobboldalhoz köthető érdeklődési címkékről is (mindhárom változóval pozitív irányban korrelál). Ellenzéki-kormánypárti bontásban is azt tapasztaltam, hogy az oldalkedvelések, a politikai tömböktől függetlenül, pozitívan korrelálnak az ellenzéki és kormánypárti Ad Interest kategóriákkal. Ezeket a nem várt eredményeket egyrészt okozhatja az, hogy az Ad Interest kategóriák nem mások, mint egyszerű kulcsszavak, amelyek segíthetnek, hogy releváns tartalmakkal találkozzanak a felhasználók. Arról viszont, hogy a különböző megkérdezettek milyen tartalmakkal találkoznak és egy-egy ilyen kulcsszó milyen kontextusban jelenik meg náluk, nem állt rendelkezésre adat.

Másfelől viszont azt látthatuk, hogy a baloldali oldalkedvelések száma együtt nő a jobboldaliakkal, valamint ugyanez elmondható ellenzéki-kormánypárti bontásban is. Ebből arra lehet következtetni, hogy a politikai törésvonalak és tömbök helyett inkább a politika iránti érdeklődés hatása érvényesül, vagyis azok, akik jobban érdeklődnek a politikai kérdések iránt többféle oldalt kedvelnek függetlenül a politikai hovatartozástól. A politikai érdeklődés erős magyarázóereje következhet a minta összetételéből is. Mivel kevesebb kormánypárti szimpatizáns került a mintába, mint ellenzéki, és közöttük többen vannak azok, akik kevésbé érdeklődnek a politika iránt, így a politikai érdeklődés szerepe felértékelődhetett a törésvonallal szemben.

## **5. Konklúzió**

Dolgozatomban a politikai tájékozódást vizsgáltam a Facebook információs környezetén belül, figyelmet fordítva politika iránti érdeklődés, az ideológiai-politikai törésvonalak, a kapcsolathálózat és az algoritmusok szerepére is. Céлом annak bemutatása volt, hogy a Facebook által használt algoritmusok miként érzékelik a társadalomban fellelhető politikai attitűdöket és ideológiai törésvonalakat és ezek milyen szerepet játszanak az Ad Interest kategóriák kialakításában és kiosztásában. Láthattuk, hogy az algoritmusok érzékelték a megkérdezettek attitűdbeli különbségeit, ezek közül különösen erős szerepe volt a politika

iránti érdeklődésnek és a politikai véleménynyilvánításnak. Az ideológiai különbségek nem tükröződtek vissza egyértelműen az érdeklődési kategóriák számában, ebből viszont nem lehet azt a következtetést levonni, hogy nincsenek zárt véleménybuborékok a Facebookon. Az általam használt eredményváltozó csak az egyes megkérdezettekhez rendelt kulcsszavak számát mérte, arról viszont nem rendelkezem adattal, hogy ezek milyen kontextusban jelennek meg és milyen eltérések figyelhetők meg a felhasználók hírfolyamában, vagyis a további kutatásokban úgy gondolom érdemes lehet más típusú adatokon is megvizsgálni a politikai véleménybuborékokat, hogy pontosabb képet kaphassunk a politikai tájékozódásban betöltött szerepükről.

Mivel a minta viszonylag kis elemszámú volt és nem volt reprezentatív így nem tudok a magyar Facebook használók egészére nézve érvényes következtetéseket levonni az eredményekből, valamint ahhoz, hogy oksági kapcsolatokról beszélhessünk indokolt a téma további kutatása is. Mindezek ellenére remélem dolgozatommal sikerült bemutatnom a vizsgált problémát, valamint bővíteni a Facebook és a politikai tájékozódás kapcsolatát vizsgáló társadalomtudományi kutatások eredményeit.

## Irodalomjegyzék;

- Angelusz Róbert, Tardos Róbert (2005); *A választói tömbök rejtett hálózata*; In Angelusz Róbert – Tardos Róbert (szerk.); *Törések, hálók, hidak. Választói magatartás és politikai tagolódás Magyarországon*. Budapest, Demokrácia Kutatások Magyar Központja Alapítvány, 65-159.
- Cristina Alaimo, Jannis Kallinikos (2017) *Computing the everyday: Social media as data platforms*; *The Information Society*, 33(4), 175-191, DOI: 10.1080/01972243.2017.1318327
- Chris Wells, Kjerstin Thorson (2015); *Combining Big Data and Survey Techniques to Model Effects of Political Flows in Facebook*; *Social Science Computer Review* 35(1): 33-52.
- Earl Babbie (2001); *A Lazarsfeld-paradigma*; In *A társadalomtudományi kutatás gyakorlata*. Budapest, Balassi Kiadó; 475-493.
- Eli Pariser (2010); *The Filter Bubble; What the Internet Is Hiding from You*. New York, The Penguin Press.
- Fábrián Zoltán (2005); *Törésvonalak és a politikai-ideológiai azonosulás szerepe a pártszimpátiák magyarázatában*; In Angelusz Róbert – Tardos Róbert (szerk.); *Törések, hálók, hidak. Választói magatartás és politikai tagolódás Magyarországon*. Budapest, Demokrácia Kutatások Magyar Központja Alapítvány, 207-242.
- Janky Béla, Kmetty Zoltán, Szabó Gabriella (2018); *Mondd kire figyelsz, megmondom mit gondolsz! Politikai tájékozódás és véleményformálás a sokcsatornás kommunikáció korában*. Politikatudományi Szemle 28(2); 7-33.
- Kjerstin Thorson, Kelley Cotter, Mel Medeiros, Chankyung Pak (2019); *Algorithmic inference, political interest, and exposure to news and politics on Facebook*; *Information, Communication & Society*; DOI: 10.1080/1369118X.2019.1642934
- Kjerstin Thorson, Chris Wells (2015); *Curated Flows: A Framework for Mapping Media Exposure in the Digital Age*; *Communication Theory* 26(3); 309-328.
- Kmetty Zoltán (2012); *Politikai diskurzus és a participáció*; In Gerő Márton, Fonyó Attila, Petényi Mirkó, Szabó Fanni (szerk.); *A nyilvánosság elemzésétől a választáskutatásig*; ELTE Angelusz Róbert Társadalomtudományi Szakkollégium, 63-93.
- Sebastian Stier, Johannes Breuer, Pascal Siegers, Kjerstin Thorson (2020); *Integrating Survey Data and Digital Trace Data: Key Issues in Developing an Emerging Field*. *Social Science Computer Review* 38(5): 503-516.
- Tóka Gábor (2005); *A magyarországi politikai tagoltság nemzetközi összehasonlításban*; In Angelusz Róbert – Tardos Róbert (szerk.); *Törések, hálók, hidak. Választói magatartás és politikai tagolódás Magyarországon*. Budapest, Demokrácia Kutatások Magyar Központja Alapítvány, 17-64.

## Melléklet

8. táblázat – Politikai Ad Interest kategóriákat magyarázó regressziós modellek; Standardizált BETA értékek, ha minden változót külön-külön vonunk be, vagyis az adott függő változó magyarázóerejéből nincs kiszűrve a többi változó hatása.

Változók	Standardizált BETA értékek	Változókhöz tartozó T-próbák szignifikanciája
Politikával kapcsolatos oldalkedvelések száma	<b>0,369</b>	<b>0,000</b>
Egészében véve mennyire érdeklő a politika?	<b>0,249</b>	<b>0,002</b>
Mekkora szerepet játszik a Facebook a politikai tájékozódásban?	<b>0,200</b>	<b>0,014</b>
Szívesen olvas-e politikáról a Facebookon?	<b>-0,197</b>	<b>0,016</b>
Meg szokta osztani politikai véleményét a Facebookon?	<b>-0,406</b>	<b>0,000</b>
Ismerősei meg szokták osztani politikai véleményüket a Facebookon	<b>-0,330</b>	<b>0,000</b>
Megkérdezett neme	<b>-0,213</b>	<b>0,009</b>
Megkérdezett kora	<b>0,306</b>	<b>0,000</b>