



an új a nap alatt



ANGELUSZ RÓBERT
TÁRSADALOMTUDOMÁNYI SZAKKOLLÉGIUM



Az ELTE Angelusz Róbert
Társadalomtudományi Szakkollégium
konferenciájának tanulmánykötete

2022

Van új a nap alatt

Az ELTE Angelusz Róbert Társadalomtudományi Szakkollégium
konferenciájának válogatott tanulmánykötete

Van új a nap alatt

Az ELTE Angelusz Róbert Társadalomtudományi Szakkollégium
konferenciájának válogatott tanulmánykötete

Budapest, 2022

Szerkesztők:
Feledy Anna, Egle Botond

Olvasószerkesztők:
Majoros Györgyi, Tihanyi Katalin

ISBN 978 963 489 472 8 (pdf)

A kötet az EFOP-3.6.3.-VEKOP-16-2017-00007 „Tehetségből fiatal kutató –
A kutatói életpályát támogató tevékenységek a felsőoktatásban”
projekt támogatásával valósult meg.



Kiadja az ELTE Angelusz Róbert Társadalomtudományi Szakkollégium
1117 Budapest, Nándorfejérvári út 13.
angelusz.elte.hu
tarstudkoli@gmail.com

Borítóterv: Kmotrik Ildikó
Nyomdai előkészítés: ELTE Eötvös Kiadó Kft.

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

Tartalom

Sebők Miklós	
Előszó	11
Pintér Melinda	
Diskurzusok az <i>online</i> térben – A mérhetőség és szabályozhatóság kérdései	13
Rakovics Zsófia	
<i>A Temporal Positive Pointwise Mutual Information (TPPMI)</i> időbeli szóbeágyazási modell alkalmazásában rejlő lehetőségek demonstrálása – A miniszterelnöki beszédek szavainak jelentésváltozása	31
Sik Endre	
Gondolatok a háztartás működéséről	49

A Szakkollégium**tagjai:**

Antal Bálint
Bartos Benedek Miklós
Bartucz Kristóf
Bata Emese
Borissza Emese
Borissza Eszter
Egle Botond
Feledy Anna
Fischer Ádám
Hodicsek Csenge
Holpert Anna
Kádár Gábor Tamás
Kaszás Luca
Keresztes Dániel
Kiss Júlia
Kiss Réka
Kovács Blanka
Kuzmiák Anna
Lajos Hanka
Murvay Anna Rebeka
Sarnyai Benedek
Sipos Péter
Szabó Sára
Tajti Emma
Váradi Bendegúz

Senior tagok:

Buda Jakab
Katona Eszter
Kondorossy Csenge
Kovács Ágnes
Kovács Barbara Nóra
Mónus Gergely

A Szakkollégium**volt tagjai:**

Ábrán Ágota
Ágoston Andrea
Alacsony Zsóka
Ambrus Márton
Angyal Emese
Antal Tibor
Arnold Mária
Bacsák Dániel
Bak Anita
Balla Csöngé
Bartha Diána Gabriella
Bede Soma
Békási Balázs
Benkő Zsuzsanna
Bezsenyi Tamás
Bíró Ibolya Andrea
Birtha Magdi
Boros Veronika
Bozsó Júlia
Brecsok Anna Ágnes
Czegő Tünde
Császár Liza
Cserép Tamás
Cserteg Andris
Dékány Gergő
Demeter Endre
Donáth Anna
Dörgő Benedek
Dulics Éva
Ember Kata
Fazekas Ágnes Sarolta
Fazekas Áron
Fehér Borbála
Fejős Anna
Fellner Zita
Fényes Csongor

Fónagy Réka
Fonyó Attila
Földesi Judit
Fűrész Enikő
Galántai László
Gálosi Dóra
Géczy Orsolya
Gerő Márton
Girasek Edmond
Győri Lóránt
Gyulai Zsófia
Hajdu Gábor
Hajdu Miklós
Heiter György
Hidász Rafael
Hoffmann Sára
Honecz Andrea Liza
Hordósy Rita
Horváth Anna
Horzsa Gergő
Ignác Zsófia
Ilyés Virág
Jackli Zsófia
Jancsics Dávid
Kanjó Mirjam
Katona Nóra
Katona Vera
Kecskés Nóra
Kemény Bence
Kenéz Janka Borbála
Kengyel Judith Gabriella
Kerekes Áron
Keres Zsófia
Kiefer Péter
Kincses Szilvia
Király Emma
Kiss Kelemen
Kiss Mónika

Koletár Klaudia
Kollár Kármén
Kollár Sándor Timo
Komáromy Gergely
Koncz Imola
Kontó Sándor
Korpás Zoltán
Kovács Adrienn
Kovács Annamária
Kovács Judit
Körmendi Zsófia
Krámer Lili
Krizsák Gergő
Lacza Péter
Laczkó Sándor Tibor
Lakatos Zsombor
Lehotai Orsolya
Leimszieder Ákos
Lippényi Zoltán
Lipusz Balázs
Lórántfy Andrea
Losteiner Cecília
Lőrincz Dalma
Marton Anikó
Meixner Boglárka
Menich Nóra
Mészáros Gábor
Micsinai István
Mikó Alexandra
Mikolai Júlia
Misetics Bálint
Mittich Boglárka
Molnár Bence
Monori Dorottya
Mundrucz Szilvia
Munkácsy Balázs
Nagy Júlia Petronella
Nagy Klaudia

Nagy Mihály
Nagy Norbert
Nagy Petra Eszter
Nagyághy Zita
Németh Fruzsina
Nyíró Zsanna
Oláh Zsófia
Ottlik Domonkos
Pásztor Ágnes
Peller Nóra Hedvig
Petényi Mirkó
Petényi Sára
Péter Balázs
Pethes Barbara
Polyák Emese
Priksz Tamás
Rakovics Zsófia
Rákóczi Zoltán
Sallai Judit
Sallay Gergely
Sárkány András
Schuller Csaba
Siró Viktória
Somi Gábor
Somlai Helga
Stalzer Tamara
Steinsits Rita
Susánszky Pál
Szabadkai Bálint
Szabó Fanni
Szabó Miklós
Szabó Zsófia
Szanda Attila
Szántó Adrienn
Szarka Zsanett
Szeitl Blanka
Székely Jutka
Szekeres Bertold

Szekeres Judit
Szente Thomas
Szigeti Dániel
Szilágyi Ádám
Szilasi Katalin
Szin Mátyás
Szirtes András
Szócs Máté
Táborossy Anna
Taibouni Chanez Eszter
Taksz Lilla
Terplán Győző
Teveli-Horváth Dorottya
Thury Gábor
Toldi Viktória
Tóth Dávid
Tóth Júlia
Tóth Krisztina
Tóth Sándor
Tóth Zsófia
Tucker Dávid
Úri Róbert
Varga Éva Flóra
Váry Dániel
Vasas Anna Luca
Vecsei Anita
Veres Imre
Vida Blanka
Vigvári András
Vizi Karolina
Zalányi Márk
Zeöld Zsombor

***Szakkollégiumi kurzust
tartottak:***

Angyal Emese
Arnold Mária
Bajnai László

Barna Ildikó	Gyurkó Szilvia	Nyerges Márk András
Bass László	Hajdu Gábor	Oblath Márton
Békés Vera	Hargitai Dávid	Örkény Antal
Bernát Anikó	Hárs Ágnes	Papp Richárd
Bezsenyi Tamás	Heller Ágnes	Petényi Mirkó
Bíró Judit	Heller Mária	Pethes Barbara
Birtha Magdolna	Hermann Veronika	Rácz András
Borissza Zsuzsanna	Horn Dániel	Rényi Ágnes
Buda Jakab	Horváth Eszter Renáta	Sági György
Bugarszki Zsolt	Horváth László	Sági Matild
Csákó Mihály	Horzsa Gergely	Ságvári Bence
Csepei György	Ignác Ádám	Sárkány András
Csótó Mihály	Kende Gábor	Sas István
Debreczeni József	Keresztes Dániel	Sáska Géza
Deme János	Kiefer Péter	Scheibner Tamás
Demeter Endre	Kiss Valéria	Schuller Csaba
Dóczi Tamás	Kiss Zsuzsa	Sik Domonkos
Dr. Wildmann János	Kóczé Angéla	Sik Dorottya
Éber Márk Áron	Kopper Ákos	Sik Endre
Ember Kata	Kovács Éva	Simon Dávid
Faragó Klára	Kovai Cecília	Somi Gábor
Fehér Borbála	Kovai Melinda	Somlai Péter
Fehér Márta	Kutrovácz Gábor	Somorjai Szabolcs
Fellner Zita	Lakner Zoltán	Susánszky Pál
Fellner Zita	Léderer Pál	Szabari Vera
Finszter Géza	Lőrincz Dalma	Szabó Márton
Fleck Gábor	Meixner Boglárka	Szabó Mátyás
Fleck Zoltán	Messing Vera	Szabóné Kármán Judit
Fokasz Nikosz	Mészáros György	Szarka Zsanett
Fóti Péter	Micsinai István	Szeitl Blanka
Galántai László	Molnár Zóra	Székelyi Mária
Gecser Ottó	Mózer Péter	Szekeres Szidónia
Géró Györgyi	Nagy Beáta	Sziklai Balázs
Gerő Márton	Nagy Zsófia	Terplán Győző
Gönczöl Katalin	Nemes Attila László	Tóth László
Gregor Anikó	Németh Krisztina	Tóth Olga
Gulyás László	Németh Renáta	Turai Ráchel Katalin
Győri Lóránt	Neumann Eszter	Ungváry Krisztián

Vajda Júlia
Vajda Zsuzsa
Váradi László
Vásárhelyi Orsolya
Vida Blanka
Vidra Zsuzsa
Vigvári András
Virág Enikő
Virág Tünde
Wessely Anna
Zemplén Gábor
Zombory Máté

Szakkollégiumunk

igazgatói:

Fokasz Nikosz
(2003–2004)
Örkény Antal
(2004–2006)
Bíró Judit
(2007–2010)
Bugarszki Zsolt
(2010–2012)
Wessely Anna
(2012–2016)
Éber Márk Áron
(2016–2021)
Zombory Máté
(2021–)

„Van új a nap alatt” címmel hirdette meg az Angelusz Róbert Társadalomtudományi Szak-kollégium 2022. tavaszi konferenciáját, ami találó leírása a 21. század gyorsan fejlődő társadalomtudományának. Az elmúlt két évtized túlzás nélkül tekinthető forradalmi időszaknak, ahogy korábban a 20. században is voltak hasonlóan radikális, paradigmatisztikus változások. Az első ilyen a ’30-as évekkel kibontakozó behaviorista forradalom volt, mely az addigi, elsősorban esettanulmányokra, deduktív-jogias gondolkozásra épülő „szobatudományt” kiterjedt adatgyűjtési vállalkozásokkal egészítette ki. Ezek a kérdőíves és más statisztikai eljárásokra épülő vizsgálatok alapjaiban változtatták meg a fejlett országok társadalmairól alkotott képünket.

Ezt az 1960-as években a makroszociológiai modellek elterjedése követte, majd a ’70-es évektől kezdődően a racionális döntések elméletének térhódítása hozott fontos fordulatot. Mindezen forradalmak során a szűken vett társadalomtudományok (így a szociológia és a politikatudomány) egyre szorosabb interakcióba léptek a társtudományokkal, a pszichológiától a közgazdaságtudományon át olyan természettudományi diszciplínáig, mint a biológia vagy pl. a hálózat kutatás kapcsán a matematika és a fizika. A 21. század forradalma sok tekintetben éppen ezt az interdiszciplinaritást terjeszti ki soha nem látott mértékben, pl. a mesterséges intelligencia társadalomtudományi alkalmazásai esetében.

A jelen kötet a konferencián elhangzott előadásokból válogat, sokszínűségével rámutatva a konferencia címében megjelölt dinamizmusra, s egyben visszatükrözi az egymásra épülő társadalomtudományi forradalmak jelentőségét a konkrét kutatásokban.

Pintér Melinda szövegbányászati megközelítést alkalmaz az online diskurzusok vizsgálata kapcsán. Ezzel egy új megoldással vizsgálja, hogy az online platformok mennyire működhetnek a demokratikus társadalmi nyilvánosság terepeként. Módszertani innovációi között szerepel egy diskurzusminőség-index, illetve a szentimentelemzés (a szövegben megjelenő érzelmek felismerésének) alkalmazása. Sokoldalú vizsgálata kiterjed azon szabályozási törekvésekre és irányokra is, amelyek segíthetnek az online platformokon zajló diskurzusok minőségi kereteinek kialakításában.

Rakovics Zsófia kutatása a mesterséges intelligencia társadalomtudományi alkalmazására hoz példát. Kutatásában arra a kérdésre keresi a választ, hogy a miniszterelnöki beszédekben a migrációhoz köthető szavak milyen jelentésváltozáson mentek keresztül a vizsgált 15 évben. A szemantikai dinamika kvantitatív vizsgálatát egy újszerű, erre a célra kidolgozott időbeli szóbeágyazási modell segítségével végezte el. A szóbeágyazási modellek célja, hogy a szavak reprezentációját olyanná alakítsák, hogy az a lehető legtöbbet megőrizzen a szavak komplex viszonyrendszeréből. Az eredmények azt mutatják, hogy a migráció témájához kapcsolódó szavak jelentésváltozása a vonatkozó szóvektorok időbeli elmozdulásával, azok környezetében lévő szavak kicserélődésével jól követhető. Látható például a „bevándorlás”, a „migráció” és az „illegális” szavak időbeli konvergenciája a beágyazás szemantikai terében.

Sik Endre a háztartás működésével kapcsolatos gondolatai mentén a kapcsolati tőke elméleti keretét köti össze korszerű empirikus elemzési technikákkal. Vizsgálatának célja így a háztartáson belüli döntési folyamatok megismerése, valamint a modellépítés a háztartások közötti egyenlő(tlen)ség empirikus vizsgálatára. Eredményei alapján annak esélye, hogy a háztartás mindkét tagjának legyen magára költethető pénze, nem függ sem a pár kor szerinti, sem iskolai végzettség szerinti különbségtől, csak a kapcsolati tőke megosztásától. Csökkenti továbbá az egyenlő anyagi fogyasztás esélyét a háztartás egészének szegénysége. Az empirikus vizsgálat így, megerősítve az elméleti feltevéseket, kiemelt szerepet tulajdonít a kapcsolati tőkének a háztartások belső egyenlőtlenségeinek vizsgálatában.

Az Angelusz Róbert Társadalomtudományi Szakkollégium konferenciaelőadásai és a kötet írásai világosan jelzik a társadalomtudományok alkalmazkodóképességét a mindenkor társadalmi folyamatokhoz. Az új módszerek és eljárások vagy éppen más tudományterületekről érkező elméleti keretek újszerű kombinációival olyan kutatási eredmények érhetőek el, melyek mélyebb és átfogóbb képet képesek nyújtani a társadalom változásairól. A társadalomkutatók számára tehát mindig „van új a nap alatt”, de ez persze nem jelenti azt, hogy ne lehetne vagy kellene építeni a korábbi kutatási paradigmák eredményeire.

Sebők Miklós

Diskurzusok az *online* térben

A mérhetőség és szabályozhatóság kérdései

Absztrakt

A virtuális tér egyre nagyobb jelentőséggel bír a társadalmi nyilvánosság szempontjából, az utóbbi években szinte teljesen átalakította, illetve folyamatosan alakítja annak szerkezetét. E folyamathoz kapcsolódóan gyakran felmerülő kérdés – különösen a politika *online* térbe való áthelyeződése és ezen belül is a politikai diskurzusok vonatkozásában –, hogy vajon ez jó-e vagy rossz. A kérdés megválaszolásához olyan új vagy újszerű módszertani eszközöket kell alkalmaznunk, amelyekkel vizsgálhatóvá válik, hogy az *online* platformok mennyire működhetnek a demokratikus társadalmi nyilvánosság terepeként. Ehhez kapcsolódóan bemutatunk néhány olyan módszert, amelyekkel a vizsgálat megvalósulhat, például a diskurzusminőség-indexet, a szentimentelemzés módszerét, valamint az algoritmusok és a mesterséges intelligencia felhasználási lehetőségeit az elemzésben és kiértékelésben. Emellett pedig áttekintjük, hogy melyek azok a szabályozási törekvések és irányok, amelyek segíthetnek az *online* platformokon folyó diskurzusok minőségi kereteinek kialakításában.

1. Bevezetés

Az *online* tér mindennapi tevékenységeinkre gyakorolt óriási szerepét nem lehet elvitatni. Az internet számos egyéb felhasználási módja mellett a virtuális világ különféle platformjain, például a közösségi médiában folytatott diskurzusaink – legyenek azok a személyközi kommunikáció megjelenítői vagy politikai viták – egyre nagyobb szerepet játszanak életünkben. Az *online* keretben megvalósuló párbeszédnek minőségét vagy akár az internet hatását illetően egyfajta pesszimizmust tapasztalhatunk. Már-már közkeletű véleménynek számít, hogy a közösségi média platformjain, a fórumokon vagy az internet egyéb felületein zajló véleménycsere a résztvevőket minden irányból érő befolyásoló, hovatovább dezinformációs hatások miatt nem lehet minőségi. Ugyanakkor az is látható,

hogy a világháló révén kiszélesedő nyilvános tér a szólásszabadság általános megtestesüléseként is értelmezhető, ahol minden korábbinál „alacsonyabb” a belépési küszöb, és a demokratikus nyilvánosság a maga legtisztább formájában valósulhat meg.

Jelen dolgozat célja, hogy egy elméleti keretből kiindulva, majd ehhez kapcsolódóan gyakorlati példák és módszertani megoldások bemutatásával válaszoljon arra a kérdésre: vajon jó-e vagy rossz, hogy az élet sok területe mellett már politikai diskurzusaink is javarészt az *online* térben valósulnak meg.

Ehhez a dolgozat áttekinti a nyilvánosság szerkezetének átalakulását a web 2.0 megjelenésével, valamint ennek a változásnak az irányát és minőségét. Bemutat néhány olyan társadalomtudományi mérési módszert, melyekkel egyrészt vizsgálhatóvá, mérhetővé válik az *online* térben zajló politikai diskurzus minősége, másrészt akár általuk is megvalósulhat a diskurzus minőségének tekintett irányba történő navigálása. Végül pedig áttekinti azokat a legfőbb szabályozási irányokat, amelyek az *online* platformok vonatkozásában aktuálisan megjelennek, ehhez kapcsolódóan azt is, hogy ezek a szabályozási irányvonalak konkrét és közvetlen hatással lesznek-e az *online* diskurzusokra, és hogy mi lenne az ideális eljárás.

2. A virtuális tér mint a társadalmi nyilvánosság terepe

Az internet elterjedésével, általa pedig az *offline* mellett az *online* térben is megvalósuló véleménycserék, viták lehetőségével megjelent egyfajta „hurraoptimizmus”, ami az addigi klasszikus és szűkebb körű nyilvánosság kiszélesedését övezte. A klasszikus nyilvánossággal szemben az *online* nyilvánosságba való „belépési küszöb” jóval alacsonyabbra került, ráadásul a web 2.0 megjelenése, a felhasználók által gyártott tartalmak és a virtuális térben megvalósuló véleménycserék által megalkotott közeg nem rendelkezik azokkal a korlátokkal, mint a klasszikus társadalmi nyilvánosság. Ebben az értelemben viszont, ha a „web 2.0 a polgári nyilvánosság radikális kiterjesztéseként fogható föl, mint ahogyan azt ideológiai megalapozói ígérték, úgy egyszersmind a demokrácia expanziójához is kellett volna vezetnie” (Gerencsér–Szűts 2020:40). Ugyanakkor az internet nem feltétlenül felelt meg ezeknek az elvárásoknak, nem teljesítette a demokratizációs követelményeket. Már a kétezres évek elejére láthatóvá vált, hogy az *online* nyilvánosságban az információhoz való szélesebb körű hozzáférés lehetősége nem eredményezte automatikusan az állampolgárok tájékozottságának növekedését, valamint nem ösztönözte őket például a virtuális térben zajló politikai vitákban való aktívabb részvétellel (Papacharissi 2002).

Föltehető a kérdés: vajon az internettel kialakult *online* nyilvános tér valóban nem teljesítette a demokrácia szélesebbé tételéhez fűzött elvárásokat? Ennek megválaszolásához elsőként érdemes áttekinteni azt, hogy mit kell értenünk a társadalmi nyilvánosság

újabb, immáron az *offline*-ból az *online* tér irányába megvalósuló szerkezetváltozásán. Szintén fontos megvizsgálni, hogy miben állt/áll pontosan ez a változás, milyen irányai és adott esetben hátrányai voltak/vannak; végül pedig érdemes arra is kitérni, hogy minőségi szempontból mivel járt/jár(hat) a nyilvánosság *online* térben való kiteljesedése, és hogy melyek azok a legfőbb ismérvek, amelyekben ez az *online* nyilvánosság különbözik a Jürgen Habermas által leírt ideális nyilvánosságmodelltől.

2.1. Offline-ból online nyilvánosság?

Mi is a változás lényege, hogyan alakult át a nyilvánosság szerkezete az internet és a web 2.0 megjelenésével?

A társadalmi nyilvánosság vizsgálatában megkerülhetetlen szerző Jürgen Habermas, aki rámutat arra, hogy a demokrácia megvalósulásának alapvető követelményeként létre kell jönnie egy olyan nyilvános térnek, amelyben a társadalom egésze számára fontos kérdésekre, a közügyekre fókuszáló, korlátozásoktól mentes, racionális vita zajlik. A polgárosodást megelőzően a nyilvánosság a feudalizmus keretei között igen korlátozott formában valósulhatott csak meg. A nyilvánosság kizárólag a rendi társadalom politikai jogokkal rendelkező csoportjai számára volt elérhető, ők részesülhettek belőle és ők is alakíthatták azt. Habermas értelmezésében a 18. századtól „a közönséggé összegyűlt magánemberek világaként” (Habermas 1993:81) kialakul a polgári nyilvánosság, amelynek célja a közhatalommal való párbeszéd és a közügyek megvitatása, és amelyben a felek racionális érveket ütköztetnek a vita során. Ez a folyamat teremti meg a nyilvános okoskodás (Habermas 1993:81), azaz a racionális diskurzus feltételét, melynek előképei az irodalmi nyilvánosság, a kávéházak, szalonok, asztaltársaságok voltak (Habermas 1993:83–84).

A társadalmi nyilvánosság így értett szerkezetváltozása leírja, hogy a nyilvánosság, a vita és a közvélemény összefüggése milyen szerepet játszik a demokratikus kultúra megteremtésének folyamatában (Gerencsér–Szűts 2020). A habermasi nyilvánosság koncepciója megnevezi azokat a legfontosabb elemeket – a (polgári) nyilvánosságot, a (racionális) vitát, valamint a közvéleményt –, amelyek szükségesek egy ideáltipikus demokrácia elméleti megvalósulásához és gyakorlati működéséhez.

Az ideális nyilvánosság ezen alkotórészei hasonlóképpen értelmezhetőek a virtuális térben is. Sőt: a nyilvánosság (*online*) terébe való „belépési küszöb” még soha nem volt olyan alacsony, mint a 4. ipari forradalom korszakában. A tömegek számára hozzáférhető platformok, a web 2.0 révén létrejött közeg lehetővé tette azt, hogy a „nyilvános okoskodás” szinte bárkinek elérhető legyen mind kibocsátóként, mind pedig befogadóként. Azt is mondhatnánk, hogy valójában az *offline* felől az *online* irányába eltolódó nyilvános tér, az internet világa, és a nyilvánosság *online* térbe való áthelyeződése teremtette

meg a valódi nyilvánosságot, terjesztette ki a lehető legszélesebbre a demokráciát, adott lehetőséget és keretet a szabad, korlátozásoktól mentes diskurzusnak. Kérdés, hogy ez a kijelentés valóban helytálló-e.

2.2. A változás iránya

Ha tüzetesebben megvizsgáljuk a nyilvánosságnak az *offline* térből az *online* irányába történő szerkezetváltozását, láthatóvá válnak annak árnyoldalai is. Elsőként érdemes áttekinteni, hogy miben láthatóak ennek a szerkezetváltozásnak az irányai. Az elmozdulási folyamatban az alábbi négy elemet mindenképpen lényeges kiemelni (Gerencsér–Szűts 2020:42–44):

1. A nyilvánosság tere a web 2.0 közegében radikálisan kitágult. A nyilvánosság kapuőreinek hiánya és az alacsony belépési küszöb szinte bárki számára lehetővé tette a nyilvánossághoz való hozzáférést.
2. Ugyanakkor ez a kiszélesedő nyilvánosság nem feltétlenül a habermasi megközelítés értelmében vett ideális polgári nyilvánosság *online* formájában történő megvalósulását hozta el. Sőt, akár a reprezentatív nyilvánossághoz való visszatérésként is értelmezhető.
3. Az új *online* közegben „nyilvános okoskodás” vagy racionális vita helyett inkább érzelmek csapnak össze egymással: érvek helyett emóciók, ésszerű diskurzus helyett személyeskedő viták jellemzik az *online* platformok verbális ütközéseit.
4. Az online nyilvánosság teljes mértékben felszámolta az elitek információs dominanciáját, ami talán a legalapvetőbb különbség a nyilvánosság korábbi struktúráihoz képest.

2.3. A változás minősége

Fontos látni azt is, hogy minőségi szempontból mivel járt a nyilvánosság *online* térben való kiteljesedése, és melyek azok a legfőbb pontok, amelyekben eltér a Habermas által leírt ideális modelltől (Bokor 2013:84–85).

1. Az internetes nyilvánosság sem teljesen szabad, illetve mentes a korlátozástól. Akár magához az internethez, akár annak egyes platformjaihoz való hozzáférés megakadályozható (ahogyan erre Oroszországban vagy Kínában láthatunk példákat), a tartalom cenzúrázható.
2. A törvényhozói és végrehajtói hatalom nemcsak az *offline*, de az *online* kommunikációs szférában is közvetlenül jelen van.
3. Az internet korántsem olyan decentralizált platform, mint amilyennek tűnik. A *do-main*nevek regisztrációját, valamint azokhoz kapcsolódó pl. technológiai szabványok fejlesztését egy amerikai székhelyű nemzetközi szervezet végzi.

4. Végül pedig: az, hogy milyen tartalommal találkozik a felhasználó az interneten, függ például egy adott oldal látogatottságától, az oldalletöltések számától – a nagyobb forgalommal bíró felületeket a keresőalgoritmusok jobban preferálják, a nagyobb árbevételel rendelkező platformok reklámra is többet tudnak költeni, ezáltal még tovább képesek növelni látogatóik számát. Az elviekben egyenrangú tartalmak egyáltalán nem nivelláltak.

De az *online* nyilvánossággal és részvétellel foglalkozó kutatók, például Fishkin (2007) vagy Papacharissi (2002) is alapvető pesszimizmusuknak adtak hangot már a web 2.0 ugrásszerű növekedése idején, hogy – például a politikai – a diskurzusok *online* térbe való áthelyeződéséből nem feltétlenül következik sem a tömegek, azaz a közönség tájékozottságának növekedése, sem pedig a viták racionálisabbá válása.

Viszont a társadalomtudomány *online* térre alkalmazott mérési módszerei segíthetnek abban, hogy látható legyen: a (politikai) diskurzusok szempontjából milyen változást hozott az *online* nyilvánosság, milyenek is ezek az *online* diskurzusok minőségi szempontból, és a mérések eredményeiből kiindulva hogyan lehetne még jobbá tenni őket.

3. Az online tér vizsgálatának (új) módszerei

A klasszikus, akár kvalitatív, akár kvantitatív társadalomkutatási megközelítések mellett a kutatási paradigmák egyre szélesebb spektruma jelenik meg a társadalomtudományi kutatásokban. Ezek nemcsak módszertani változatosságot hoznak, de bizonyos kutatási területek sokkal megbízhatóbb és érvényesebb vizsgálatát is lehetővé teszik.

Az új módszertani eszközök megjelenése, illetve használatuk indokoltsága főleg az internet és a web 2.0 térnyerése okán fogalmazható meg. A társadalomkutatás szempontjából egyrészt elengedhetetlen az *online* térben megjelenő, főleg a felhasználók által gyártott különféle tartalmak (például honlapszövegek, blogok, hozzászólások, a közösségimédia-posztok stb.) vizsgálata, hiszen a világháló megjelenése előtti időkhöz képest óriási mértékű szabadon elérhető tartalom válik elemezhetővé, kutathatóvá a felhasználók adott kérdésekhez kapcsolódó véleményeiről és attitűdjeiről, preferenciáiról, vagy akár cselekvéseiről is (Evans–Acaves 2016). Másrészt viszont ezek a tartalmak nem minden esetben elemezhetőek a klasszikus kvalitatív és kvantitatív kutatási módszerekkel, ezért szükségesek olyan új, a digitális tér vagy egyes platformjainak vizsgálatára optimalizált módszertani megközelítések, amelyek a társadalomtudományi eszköztárat bővítik és alkalmazzák az új környezetre. Nem elhanyagolható szempont továbbá az sem, hogy sok esetben a klasszikus módszerek működésbeli hiányosságaira is megoldást adhatnak az új módszertani eszközök: a *survey*-k során például a válaszmegtagadás egyre nagyobb probléma, ami szintén egyre nagyobb korlátját jelenti a kvantitatív adatgyűjtésnek – a *survey*

ilyen beszkűlésével szemben digitális adatok egyre nagyobb mennyiségben állnak rendelkezésre (Németh–Katona–Kmetty 2020), így adott esetben ezen adatok vizsgálata akár még pontosabb mérést is lehetővé tesz.

Új vizsgálati módszerek használatával lehet a leginkább megbízhatóan megállapítani azt is, hogy az *online* platformok mennyire működhetnek a demokratikus társadalmi nyilvánosság terepeként. Az alábbiakban néhány ilyen – kvalitatív, illetve kvantitatív – eszköz, az *online* tér egyes aspektusainak, például az *online* platformokon zajló politikai diskurzusnak vizsgálatát lehetővé tevő módszer kerül bemutatásra, köztük a diskurzusminőség-index és a szentimentelemzés módszere; ezekhez kapcsolódóan pedig az algoritmusok és a mesterséges intelligencia kutatási célú alkalmazásai.

3.1. A diskurzusminőség-index (DQI)

A diskurzusminőség-indexet (*Discourse Quality Index – DQI*) eredetileg csoportviták elemzésére, összehasonlítására és minősítésére, mérésére dolgozták ki és használták – az eddigiekben például parlamenti viták érvelésszínvonalának mérésére (Steenbergen et al. 2003; Steiner et al. 2004). Az index eredetileg „offline”, azaz szóbeli viták elemzésére készült – ezt az is egyértelműen mutatja, hogy az index elemzési egységei a beszédaktusok, valamint, hogy több csak az élőbeszédben értelmezhető mérési kategóriát foglal magában –, de az egyes kategóriák módosításával az *online* keretre is adaptálható a módszer.

A *DQI* a habermasi diskurzusetikából kiindulva fogalmazza meg azt a kritériumrendszert, hogy milyennek kellene lennie egy ideális diskurzusnak: olyannak, ami megfelel a nyílt és szabad részvétel és véleménynyilvánítás elvárásainak, benne megvalósul az érvek logikai koherenciája, a diskurzus figyelembe veszi a közjót, a résztvevők tiszteletet tanúsítanak egymás iránt és racionálisan motivált konszenzus elérésére törekszenek, valamint hitelesen, őszintén vesznek részt a diskurzusban (Schlemmer 2018).

A *DQI* alkalmazása a gyakorlatban a következő: az élőszóban zajló vita során a beszédaktusokat a megadott kategóriáknak megfelelően (ezeket lásd részletesen: Steiner 2012:268–271) kódolják. Ezek a kategóriák a diskurzusetika által megadott ideális feltételeknek, elvárásoknak való megfelelést monitorozzák a diskurzusban. Vizsgálják a beszédaktus természetét (például hogy megszakították-e a résztvevőt); hogy mennyi ideig tartott a megszólalás (azaz a beszédaktus); hogy a megszólalót akár verbális, akár nonverbális módon korlátozták-e más résztvevők a hozzászólásban; hogy milyen volt a hozzászóló nyelvhasználata; hogy a hozzászóló nyitott volt-e a vitára (például ignorálta-e más hozzászólók neki intézett üzeneteit vagy tudomást vett róluk); hogy milyen volt az érvek indoklásának szintje a hozzászólás során; hogy figyelembe vette-e a közjót, vagy megjelent-e történetmesélés a hozzászólásban (Steiner 2012).

Egyértelműen látható, hogy a *DQI* alapvetően a verbális beszédaktusok szintjén végbemenő deliberatív folyamat keretében értelmezhető. Ugyanakkor a *DQI* könnyen implementálható az *online* viszonyokra is (lásd: Fournier-Tombs–Di Marzo Serugendo 2020). Társadalomtudományi szempontból a *DQI* tényleges jelentősége abban rejlik, hogy kvantitatív elemzés tárgyává teszi a diskurzus minőségi elemeit, és segítségével leíró statisztikák készíthetők.

3.2. A szentimentelemzés

A szentimentelemzés vagy véleménykivonatolás olyan módszer, amelynek célja egyrészt az, hogy a szerzői attitűdöt tükröző nyelvi elemeket detektálja, másrészt megállapítsa ezek értékét és tárgyát, különféle automatikus megoldások használatával (Szabó–Vincze 2015). Azaz a szentimentelemzés célja az, hogy kimutassa: egy adott szöveg pozitív, negatív vagy semleges jelentéssel bír, tehát mi volt a szöveg szerzőjének a tárggyal kapcsolatos álláspontja (Németh–Katona–Kmetty 2020), mint ahogyan ez ebben az alábbi példában is jól látszik (1. ábra).

A pizza nagyon finom, de a kiszolgálás lassú.

Szentiment címkék:

- nagyon pozitív
- pozitív
- semleges
- negatív
- nagyon negatív

1. ábra. Szentimentanalízis a tartalom pozitív és negatív jelentéstartalmának vonatkozásában (saját szerk.)

A szentimentelemzést – és a hozzá módszertanilag, valamint céljait illetően sokban kötődő emócióelemzést – főleg üzleti célokra használják, például arra, hogy azonosítsák a közösségi médiában egy termékhez vagy szolgáltatáshoz kapcsolódó véleményeket, és ezek alapján változtassanak a terméken, a hozzá kapcsolódó marketingstratégián, vagy pontosabban targetálják a hirdetéseket a potenciális célközönségben. Ugyanakkor egyre inkább megfigyelhetők az eljárásnak a társadalomtudományhoz szorosan kötődő

alkalmazási területei is, jó példa erre Martins és szerzőtársai (2018) kutatása, aminek célja a gyűlöletbeszéd közösségi médiában történő detektálása volt.

3.2.1. A természetesnyelv-feldolgozás

A szentimentelemzés során a szöveg pozitív, negatív vagy semleges szentimentjének meghatározására több módszerrel is lehetőség van. Egyrészt elkészülhet szavak egy olyan listája, amely az adott szentimenthez kapcsolódóan határozza meg, hogy a szó pozitív, negatív vagy semleges jelentéstartamú, végül pedig az adott szentimentű szavak szövegbeli előfordulásának összesítése megadja a szöveg egészének szentimentjét. Azonban már jóval korszerűbb, a szógyakoriság-elemzésen túlmutató eszközök is rendelkezésre állnak erre, például az úgynevezett klasszifikáló számítógépes algoritmusok, amelyek „betanítás” után a folyamatot automatizált formában végzik el.

A szentimentelemzés, illetve az ilyen és ehhez hasonló szövegelemzési technikák a természetesnyelv-feldolgozás (*Natural Language Processing – NLP*) módszereire építenek. Ezek már egyértelműen többet jelentenek a szógyakoriság-elemzésen alapuló klasszikus kvantitatív szövegelemzésnél, továbbá a gépi tanulási paradigmán alapuló modellezési logikájuk alapvetően eltér a magyarázatot és/vagy oksági hatás kimutatását célzó klasszikus társadalomtudományi megközelítéstől (Németh–Katona–Kmetty 2020).

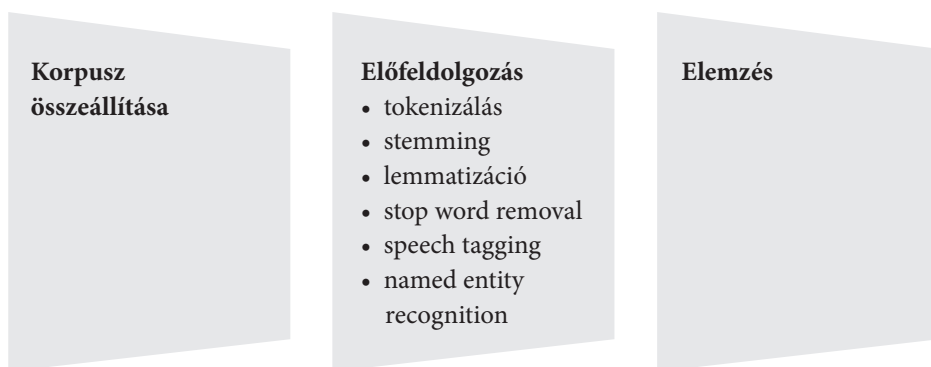
A természetes nyelv a mesterséges nyelv ellentéte, azaz minden olyan nyelvre vonatkozik, amely természetes módon alakult ki – tehát szervesen, strukturális nyelvi fejlődés hatására –, ellentétben a mesterségesen kialakított nyelvekkel, mint amilyenek a számítógépes programozási nyelvek. A Szegedi Tudományegyetem Számítógépes Algoritmusok és Mesterséges Intelligencia Tanszék honlapján található meghatározás szerint az NLP „[a] nyelvtechnológia a strukturálatlan (folyó szövegek) vagy kis mértékben strukturált szöveges állományokból történő ismeret kinyerésének tudománya” (lásd SZTE, Informatikai Intézet, Számítógépes Algoritmusok és Mesterséges Intelligencia Tanszék: <https://www.inf.u-szeged.hu/algmi/kutatas/nlp>).

Az NLP a nagy mennyiségű, természetesnyelv-alapú szöveg elemzését és belőlük célzott információ kinyerését, valamint nyelvi tartalom generálását célzó módszerek kidolgozását jelenti (Hirschberg–Manning 2015). Ez tehát a gyakorlatban annyit tesz, hogy az NLP segítségével lehetőség nyílik a szövegeket mesterséges intelligencián, konkrétan automatizált algoritmusokon keresztül bizonyos szempontok, például szentimentjük alapján elemezni, értelmezni. Ez a technika a korábban használt módszerekhez, például a mechanikus jellegű szövegelemzéshez képest új távlatokat nyit meg az elemzett szöveg, azaz a korpusz nagyságát illetően.

3.2.2. A folyamat

A kérdés, hogy miként lehetséges mindez, azaz: hogyan működik a gép? Érdekes áttekinteni azt a folyamatot, melynek során a rendelkezésre álló szövegtörzsből – amely állhat akár például egy közösségi média-platform felhasználóinak adott poszthoz kapcsolódó hozzászólásaiból vagy egy hírportál bizonyos témájú cikkeiből – a folyamat végén meghatározásra kerül az adott szöveg szentimentje.

Ennek a folyamatnak az áttekinthetőség kedvéért leegyszerűsített modelljét a 2. ábra mutatja be.



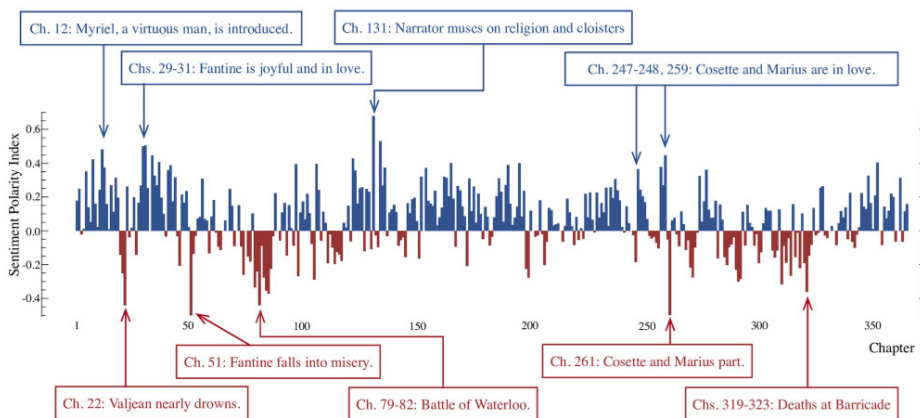
2. ábra. Az algoritmuson alapuló szentimentelemzés folyamata (saját szerk.)

Az első lépés a (nyers) szövegtörzs összeállítása. Hogy honnan származzon a szöveges adat, arra számos megoldás kínálkozik: történhet saját manuális gyűjtéssel vagy erre szolgáló programmal, de vannak olyan törzsek is, ahol előttünk már mások elvégezték a gyűjtőmunkát és kialakítottak vizsgálható szövegeket, melyeknek akár már az előfeldolgozása is megtörtént. Az automatizált feldolgozás *input*-jai tehát, összehasonlítva a szövegtörzsek a társadalomtudományi kutatások klasszikus módszereinek ilyen jellegű kiindulópontjaival – például egy statisztikai elemzésre alkalmas adatbázissal –, sok tekintetben különböznek, más aspektusaikban viszont hasonlítanak. Az alapvető különbség a kettő között, hogy míg a hagyományos adatelemzés strukturált vagy félig strukturált, adatbázis-jellegű adatokkal dolgozik, addig a szövegelemzés kiindulópontját strukturálatlan adatok képezik, azaz általában folyószöveg-jellegű a tartalom.

A következő lépés az előfeldolgozás, melynek során gyakorlatilag ugyanaz a folyamat játszódik le, mint a *survey*-k adattisztításánál. Az előfeldolgozás egy automatizált formában elemezhető adatbázist hoz létre azáltal, hogy a szöveget mintegy „megtisztítja”, azaz

az algoritmus számára is értelmezhetővé teszi. Ennek része például a tokenizálás, ami a szöveg egységekre – *tokenekre* – bontását jelenti, amelyek lehetnek szavak vagy kifejezések, de egy olyan, a szövegben szereplő karaktersorozatot jelentenek, ami egy jelentéstani elemzési egységként szolgál; illetve a *stemming*, ami a ragozás eltávolítását, azaz a szótővesztést jelenti (Mészáros–Sebők 2018), valamint ehhez kapcsolódóan a lemmatizáció, ami a szó szótári alakját szerepelteti az adatbázisban. A „*stop word removal*” művelet során a gyakran használt, de jelentéstartalommal nem bíró szavak, például névelők kerülnek eltávolításra. A szófajok és más nyelvészeti kategóriák azonosítása (*speech tagging*), vagy például a tulajdonnevek és más névelemek felismerése (*named entity recognition*) szintén nagyon fontos elemei az előfeldolgozásnak (Németh–Katona–Kmetty 2020).

Ezt követően az adatbázis már alkalmas például szentimentelemzésre, emócióelemzésre, ezek együttesének vagy egyéb vizsgálatnak a céljára, valamint vizualizációk készítésére, amelyek nagy segítséget nyújthatnak az eredmények még könnyebb megértésében és áttekintésében – ahogyan ez az alábbi példában is látható (3. ábra).



3. ábra. Victor Hugo: *A nyomorultak* című regényének szentimentalapú elemzésének vizualizációja – módosított ábra (az eredeti ábra forrása: Min–Park 2019:7)

Kutatásukban Semi Min és Juyong Park (2019) szentimentelemzéssel vizsgálták Victor Hugo *A nyomorultak* című regényét. A kutatók –1 és +1 közötti polaritás-indexet is társítottak a pozitív, semleges és negatív szavakhoz, ami lehetővé tette, hogy egy ilyen grafikonon is bemutatathatóvá váljék a szentimentek alakulása a regény szövegében. Egyértelműen látható, hogy a szöveg „hangulatának” változása hozzárendelhető a regény cselekményének pozitív vagy negatív előjelű változásaihoz.

A fenti eljárás alkalmazására lehetőség nyílik *online* diskurzusok vizsgálatakor is. Ennek társadalomtudományi jelentősége abban rejlik, hogy összefüggések kereshetők például az adott időben vizsgált *online* diskurzusok szentimentje és bizonyos, a közbeszédben nagy jelentőségű és a politikai véleményklímára nagy hatással bíró aktuális események vagy tematizációk és narratívák, valamint az ezeknek az *online* diskurzusok szentimentjének irányát befolyásoló (feltételezhető) hatásai között.

3.2.3. Kihívások

Az *NLP*-nek, valamint az *NLP*-alapú vizsgálati módszereknek azonban hátrányai is vannak, és ahhoz, hogy a módszer felhasználásának korlátai láthatóak legyenek, érdemes tisztában lenni ezekkel.

A legnagyobb kihívás magából a nyelv természetes voltából adódik, és abban áll, hogy a nyelv nem függetleníthető sem a társadalmi-kulturális kontextustól, sem a szavak bizonyos szöveggörnyezetben változó jelentésétől, sem pedig attól, hogy a szöveg megalkotója milyen szándékkal használja a szavakat, amelyek ettől függően szintén más és más jelentéssel bírhatnak.

Az *NLP* legnagyobb kihívásai közé tartozik a nyelvi árnyalatok észlelése, a kétértelmű szavak adott szöveggörnyezetben helyes jelentésének felismerése, vagy éppen a beszélő szándékának pontos azonosítása, ami például a szarkazmus és az ironia használata esetén a beszélt nyelvben is sok esetben problémát jelenthet, és tévedés esetén alapvetően határozhatja meg az olyan *NLP*-alapú módszerek eredményét, mint a szentimentelemzés.

Probléma továbbá, hogy – mivel az *NLP* nem univerzális, minden nyelvre alkalmazható technológia – attól is függ az *NLP* alkalmazhatósága egy adott területen, hogy a vizsgálni kívánt tartalom nyelvén milyen megoldásokat implementáltak már (Németh–Katona–Kmetty 2020). Éppen ezért különbség lehet az eltérő nyelveken alkalmazott *NLP*-technológiák *output*jában, hiszen az angol nyelv általános használata és ebből következően a hozzá kapcsolódó fejlesztések nagy száma miatt az angol nyelvű szöveggörpuszokon sokkal jobb, pontosabb eredmény érhető el, mint például magyar nyelven, mely sajátos nyelvtani szerkezete – agglutináló volta, azaz a nyelvtani viszonyokat szótőhöz „ragasztott” toldalékokkal kifejező sajátossága – miatt különösen érzékeny lehet az ilyen elemzési technikák kihívásaira.

3.3. A diskurzus moderációja mesterséges intelligenciával

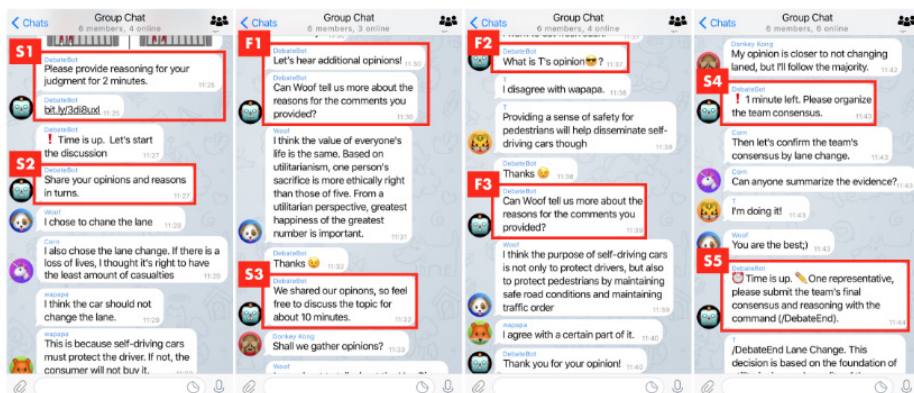
Noha a szoftvereknek és az algoritmusoknak nagy szerepük van például az *online* platformokon zajló diskurzus mérésében, igazi hozzáadott értékük talán csak azon működésüket vizsgálva válik láthatóvá, ami a diskurzus minőségibb irányba történő befolyásolására szolgálhat.

Egyre szélesebb körű kutatások vizsgálják az algoritmusok *online* diskurzusokban moderátorként való alkalmazását. Ez a megközelítés abból indul ki, hogy egy *online* diskurzust minőségi szempontból befolyásolni tud egy „moderátor bot”, ami a diskurzust monitorozva észleli azokat a jeleket, amelyek a diskurzus minőségének romlását, vagy bizonyos feltételek teljesülésétől való eltérését mutatják; ilyen esetben pedig közbeavatkozhat, és az ideális mederbe terelheti a vitát.

Ilyen például a Stanfordi Egyetem által kifejlesztett *Online Deliberation Platform*. Az *online* platformon zajló vitát egy automatizált moderátor felügyeli, és ha indokolt, akkor arra ösztönzi a résztvevőket, hogy mérlegeljenek a vitában résztvevő felek által a „közösbe” bedobott minden érvet, emellett pedig a vita során fenntartja az udvarias hangvételt, hozzászólásra bátorítja a háttérbe húzódó résztvevőket, vagy például strukturált együttműködést igyekszik kialakítani (Fishkin et al. 2018). Egyszerűen: a *DQI*-hez hasonlóan a habermasi diskurzusetikára épít, és ezeket a feltételeket kéri számon a vitán.

Itt már jól látható, hogyan kapcsolódnak össze és hogyan használhatóak adott célra a társadalomtudományi kutatási módszerek (mint például a *DQI*, ami az ideális diskurzus-minőség feltételeinek teljesülését méri), valamint a mesterséges intelligenciának a mérés eredményére alapozott proaktív működése a diskurzus minőségibb alakítása irányában.

De nem kizárólag egy külön erre a célra létrehozott platformon valósulhat meg a diskurzusba a minőségibb szempontok szem előtt tartása érdekében történő beavatkozás. Akár már *online* fórumokon, vagy *chat*-ablakokban zajló beszélgetések során is lehetőség van arra, hogy egy algoritmus a jobb, minőségibb vita irányába terelje a diskurzust, mint ahogyan azt a DebateBot példája is mutatja (4. ábra).



4. ábra. A DebateBot moderátori működése a gyakorlatban egy chatapplikációban zajló vita során (forrás: Kim et al. 2021 :2)

A DebateBot úgy strukturálja a vitát, hogy ösztönzi a résztvevőket véleményük érvekkel történő alátámasztására (S1), személyes véleményük megosztására (S2), vagy éppen a csoportos megbeszélésre, aminek a végén optimális esetben egy csoport-konszenzus jön létre (S3, S4 és S5). A DebateBot is elősegíti az általános részvételt azért, hogy felszólalásra ösztönzi a háttérben meghúzódó résztvevőket (F1, F2 és F3), tehát szintén nagyban épít a habermasi diskurzusetikai alapvetéseire.

4. Szabályozási törekvések és irányok

Nemcsak jogi szempontból van óriási jelentősége annak, hogy a politikai diskurzusnak teret adó *online* platformok esetében milyen szabályozás valósul meg. A társadalomtudomány számára a virtuális tér egyrészt kutatási területként, másrészt a társadalomra és az egyes emberre is közvetlen hatással bíró szféraként jelenik meg.

Az előbbieken láthattuk, hogy társadalomtudományi módszerekkel vizsgálható az *online* tér, azon belül pedig az *online* platformokon zajló politikai diskurzusok minősége. Megadható, hogy mikor tekinthető jónak, azaz minőséginek például egy *online* diskurzus; a rendelkezésre álló technológia pedig lehetővé teszi akár azt is, hogy egy diskurzus olyan mederbe terelődjön *in situ*, hogy az megfeleljen a minőségi elvárásoknak.

A társadalomtudományi kutatások jelentősége itt akkor óriási, ha felismerjük, hogy mindez – tehát például a jó diskurzus ismérvei – képezheti akár egy szabályozás alapját is. Azaz: lehetséges volna olyan előírásokkal közelíteni az *online* diskurzusnak lehetőséget biztosító platformok felé, amely úgy szabályozza őket, hogy rajtuk – például a politikáról szóló – párbeszéd csak minőségi lehessen.

A gyakorlatban mégis ezzel (bizonyos értelemben) ellentétes tendenciákat látunk. A platformok alapvetően nem teljesen szabályozatlanok, hiszen ami a „való életben” tilos – például a személyiségi jogok megsértése vagy a gyűlöletbeszéd –, az tilos a platformokon is. Viszont a platform, például a közösségi média, egy közvetítő szolgáltatás, ami nem felelős közvetlenül a rajta megosztott tartalomért – legyen az fotó, videó, poszt vagy hozzászólás. A „*notice and take down*” elv érvényesül, azaz az illegális vagy sértő tartalmakat felelőssége a platformnak eltávolítani, ha azt jelzik felé. Viszont, ha bármilyen ennél szigorúbb előírás jelenne meg a platformok felelőssége oldalán – akár úgy, ha a platformoknak kellene felelősséget vállalniuk a tartalomért, akár úgy, hogy a rajtuk zajló diskurzust monitorozni lennének kötelesek –, akkor valószínűleg alig maradna cenzúrázatlan tartalom a platformokon, a diskurzus lehetősége pedig megszűnne.

A platformok felelőssége viszont a diskurzus minőségének, vagy akár például egy adott társadalom közbeszédének és véleményklímájának alakulásában óriási. A platformok lehetővé teszik a „*cheap speech*”-et, amire a „rég”, jóval szűkebb körű, illetve

korlátozottabb nyilvánosságban nem volt érdemi lehetőség, hiszen kapuőrök többretegű zsilipei döntöttek arról, mi juthat el a szélesebb közönséghez. Előbbi, ebből a szempontból, egy jóval korlátozottabb, ugyanakkor jól kiszámítható nyilvánosságszerkezetet tartott fenn a mostani kontrollálhatatlan nyilvánossággal szemben, amelyben a kaszkádhatás következményeként bármilyen – akár valódi, akár hamis – információ pillanatok alatt felhasználók tömegeit éri el.

Egyre nyilvánvalóbb, hogy a platformok önszabályozásra épülő modellje nem fenntartható – látva az álhírek és dezinformációk vagy akár illegális tartalmak fénysebességi terjedését. Egyre többen követelik a szigorúbb szabályozást, ami európai vonatkozásban az alábbi lehetőségek szerint körvonalazódhat (Koltay 2019:290–303):

1. Az amerikai modell alkalmazása, ahol a moderálás a platformok feladata. Ebben a megközelítésben a szabályozási keret az állam szólásszabadságba való indokolatlan beavatkozása ellen nyújt védelmet.
2. Egy társszabályozási keret megteremtése, amelyben a jogalkotó csak azt határozza meg, hogy milyen célokat kell elérni és ezekhez milyen szabályozási irányokban van lehetőség – az, hogy ezeket a célokat hogyan éri el, az a platformokra van bízva. Az Európai Parlament által már megszavazott, de jelenleg még nem hatályos digitális szolgáltatásokról szóló jogszabály (*Digital Services Act – DSA*), ami a digitális szolgáltatások működési kereteit és közös minimumszabályait adja meg az Európai Unió tagállamaiban működő szolgáltatók számára.
3. Az állami szabályozás erősítése. Ez értelemszerűen a szigorúbb médiaszabályozás alkalmazását jelentené.
4. Végül pedig egy olyan típusú szabályozás, mely a magánszabályozás tilalmaként fogható fel, és ami a platformoknak megtiltaná a magáncenzúra alkalmazását, semlegesre kötelezve őket.

A jelenlegi szabályozási törekvések és irányok a platformok kapcsán a fentieknél egy sokkal általánosabb megközelítést alkalmaznak: az *online* (politikai) diskurzus szabályozására a moderáción túl nem térnek ki olyan szinten, hogy a diskurzus minőségi elvárásait például szem előtt kell(ene)-e tartaniuk a platformoknak a moderáció során. Ez bizonyos szempontból nem is elvárható.

A demokratikus nyilvánosság védelme semmiképpen nem csak és kizárólag a szólásszabadság érvényesülését és az *online* kommunikáció szinte minden kötöttségtől mentes, csak az illegális tartalmak szűrésére korlátozódó megvalósítását kellene, hogy jelentse. Az önszabályozás keretében a platformok alkalmazhatnának olyan megoldásokat is, amelyek a diskurzus minőségét javítják, vagy akár ideális mederbe terelik azt.

5. Összegzés

A bevezetőben feltett kérdésre válaszképpen a dolgozatban elsőként áttekintettük azt, hogyan és milyen formában értelmezhető az *online* tér a társadalmi nyilvánosság új, még szélesebb tömegek számára hozzáférhető terepeként; valamint azt, hogy vajon az internet által megalkotott *online* nyilvános tér teljesítette-e a demokrácia kiszélesítéséhez fűzött elvárásokat. Ahogyan a dolgozatban is hangsúlyoztuk: az *online* tér a korábbinál valóban egy sokkal szélesebb körű nyilvánosságot eredményezett, ugyanakkor a habermasi ideális nyilvánosságot mindeddig nem tudta teljes mértékben megvalósítani. Ismertettünk olyan módszertani eszközöket, amelyek segítségével lehetnek a téma kutatóinak az *online* platformokon végbemenő (politikai) diskurzusok minőségének mérésében; valamint bemutattuk azt is, mi a mesterséges intelligencia szerepe mindebben – nemcsak a diskurzusokat elemző (passzív) használatát tekintve, hanem a diskurzusokat befolyásolni képes (aktív) voltát illetően is. Végül pedig az *online* tér, a platformok és a közösségi média szabályozási irányait áttekintve láthattuk, hogy a diskurzusok minőségi követelményeire vonatkozó szabályozási irányok a jogalkotásnak egyelőre még nem képezik részét, jóllehet, erre különösen szükség lenne.

Érdemes tehát a kiinduló kérdésre választ adva megállapítani: vajon jó-e vagy rossz az, hogy az élet sok területe mellett már a politikai diskurzusok is javarészt az *online* térben valósulnak meg?

Az internet, szűkebben véve pedig a web 2.0 nemcsak az egyes ember, a felhasználó szintjén változtatta meg a mindennapokat, de a társadalmi hatása is megkerülhetetlen. A demokratikus nyilvánosságra alapvetően pozitív hatással volt: kiszélesítette, könnyebben hozzáférhetővé tette annak fórumait, de ez az expanzió nem volt hátrányoktól mentes. A világhálón pillanatok alatt tovaterjedő hamis információk, a felhasználókat elérő manipulációk természetesen hatással vannak az *online* térben zajló diskurzusokra is. Ugyanakkor, ha a nyilvánosság „klasszikus” formájához hasonlóan az *online* nyilvános térben is léteznének olyan kapuőrök, akik növelik ennek a nyilvánosságszerkezetnek a validitását, akkor alapvetően a virtuális társadalmi nyilvánosság is sokkal átláthatóbb, kiszámíthatóbb szféra lenne. Ezeket a kapuőröket segíthetnék többek között azok az itt bemutatott módszerek, amelyek az új virtuális nyilvánosság egy szeletét, az *online* platformokon zajló diskurzust képesek minőségi szempontból értelmezni, elemezni vagy akár befolyásolni.

Válaszolva a kérdésre: a diskurzusok, ezen belül a politikai diskurzusok virtuális térbe való áthelyeződése a nyilvánosság kiszélesedése okán mindenképpen pozitívum, de csak akkor láthatjuk e folyamat igazi előnyeit, ha hozzá egy átgondolt szabályozási irányvonal is kapcsolódik, mely a lehető legszélesebb körben, akár a diskurzus minőségi elvárásainak szintjén is szabályozza a társadalmat körülvevő médiakörnyezetet.

Felhasznált források

- Bokor T. (2013) Társadalmi nyilvánosság az online közigazgatásban. *Médiakutató* 1, 83–94.
- Evans, J. A. – Aceves, P. (2016) Machine translation: Mining text for social theory. *Annual Review of Sociology*, 42(1), 21–50. <https://doi.org/10.1146/annurev-soc-081715-074206>
- Fishkin, J. S. (2007) A virtuális demokrácia lehetőségei az internet korában. In Angelusz R. – Tardos R. – Terestyéni T. (szerk.) *Média – nyilvánosság – közvélemény*. Budapest: Gondolat, 674–697.
- Fishkin, J. et al. (2018) Deliberative democracy with the Online Deliberation Platform. *The 7th AAAI Conference on Human Computation and Crowdsourcing (HCOMP 2019)*.
- Fournier-Tombs, E. – Di Marzo Serugendo, G. (2020) DelibAnalysis: Understanding the quality of online political discourse with machine learning. *Journal of Information Science*, 46(6), 810–822. <https://doi.org/10.1177/0165551519871828>
- Gerencsér P. – Szűts Z. G. (2020) A társadalmi nyilvánosság webkettes szerkezetváltozása. *JEL-KÉP: Kommunikáció, közvélemény média*, 2. Különszám, 38–51. <https://doi.org/10.20520/jel-kep.2020.2.39>
- Habermas, J. (1993) *A társadalmi nyilvánosság szerkezetváltozása. Vizsgálódások a polgári társadalom egy kategóriájával kapcsolatban*. Budapest: Századvég – Gondolat.
- Hirschberg, J. – Manning, C. D. (2015) Advances in natural language processing. *Science*, 349(6245), 261–266. <https://doi.org/10.1126/science.aaa8685>
- Kim, S. et al. (2021) *Moderator Chatbot for Deliberative Discussion. Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 5(CSCW1), 1–26. <https://doi.org/10.1145/3449161>
- Koltay A. (2019) *Az új média és a szólásszabadság: a nyilvánosság alkotmányos alapjainak újragondolása*. Budapest: Wolters Kluwer Hungary.
- Martins, R. – Gomes, M. – Almeida, J. – Novais, P. – Henriques, P. (2018) Hate Speech Classification in Social Media Using Emotional Analysis. In *7th Brazilian Conference on Intelligent Systems (BRACIS)*. Sao Paulo: IEEE, 61–66. <https://doi.org/10.1109/bracis.2018.00019>
- Mészáros E. – Sebők M. (2018) A szövegbányászati módszerek alkalmazásának lehetőségei a joggyakorlat-elemzésben. *Forum Sententiarum Curiae* 2, 6–12.
- Min, S. – Park, J. (2019) Modeling narrative structure and dynamics with networks, sentiment analysis, and topic modeling. *PloS one*, 14(12), e0226025. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0226025>
- Németh R. – Katona E. R. – Kmetty Z. (2020) Az automatizált szövegelemzés perspektívája a társadalomtudományokban. *Szociológiai Szemle* 30(1), 44–62. <https://doi.org/10.51624/SzocSzemle.2020.1.3>

- Papacharissi, Z. (2002) The virtual sphere: The internet as a public sphere. *New Media & Society*, 4(1), 9–27. <https://doi.org/10.4324/9780203891421-18>
- Schlemmer É. (2018) Mérhető-e a diskurzus minősége? *JEL-KÉP: Kommunikáció, közvélemény, média* 3, 95–124. <https://doi.org/10.20520/jel-kep.2018.3.95>
- Steenbergen, M. R. et al. (2003) Measuring Political Deliberation: a Discourse Quality Index. *Comparative European Politics*, 2003(1), 21–48. <https://doi.org/10.1017/cbo9780511491153.004>
- Steiner, J. et al. (2004) *Deliberative Politics in Action: Analyzing Parliamentary Discourse*. Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511491153>
- Szabó M. K. – Vincze V. (2015) Egy magyar nyelvű szentimentkorpusz létrehozásának tapasztalatai. In Gecső T. – Sárdi Cs. (szerk.) *Nyelv, kultúra, társadalom*. Budapest – Székesfehérvár: Kodolányi János Főiskola (KJF) – Tinta Könyvkiadó, 278–285.
- Természetesnyelv-feldolgozás (é. n.) <https://www.inf.u-szeged.hu/algmi/kutatas/nlp> (Letöltve: 2021. 04. 04.)

A Temporal Positive Pointwise Mutual Information (TPPMI) időbeli szóbeágyazási modell alkalmazásában rejlő lehetőségek demonstrálása

A miniszterelnöki beszédek szavainak jelentésváltozása¹

Absztrakt

Magyarországon a miniszterelnök meghatározó módon tematizálja és formálja a közvéleményt; erre kiváló példa a migráció témája és annak keretezése. Kutatásom arra a kérdésre keresi a választ, hogy a miniszterelnöki beszédekben a migrációhoz köthető szavak milyen jelentésváltozáson mentek keresztül az elmúlt 15 évben. A szemantikai dinamika kvantitatív vizsgálatát egy újszerű, erre a célra kidolgozott időbeli szóbeágyazási modell segítségével végzem el.

A szóbeágyazási modellek célja, hogy a szavak reprezentációját olyanná alakítsák, hogy azok a lehető legtöbbet megőrizzenek a szavak komplex viszonyából. A szóbeágyazási modellek nyelvelméleti hátterét az eloszlási hipotézis adja (Firth 1957), mely szerint egy szónak nincsen inherens jelentése, az egyéb szavakhoz viszonyított használata adja a szemantikai tartalmat. A legismertebb ilyen modell-implementáció a Mikolov és szerzőtársai (2013a, 2013b) által létrehozott *word2vec*, illetve a kutatásban használt modell alapjául szolgáló *Positive Pointwise Mutual Information (PPMI)* szóbeágyazás. Mindkettőre igaz, hogy az így létrehozott szövektorok önmagukban nem interpretálhatók, azonban az egymáshoz való viszonyuk szintaktikai és szemantikai tartalmat is hordoz.

A szavak jelentésváltozásának vizsgálata megköveteli, hogy a szóbeágyazás valamilyen módon időbeli dinamikával rendelkezzen. Az ismert megoldásokban közös, hogy az idő diszkrétizálásával minden szóhoz több szövektort hoznak létre, melyek különböző időszakokra vonatkoznak. A kutatásomban használt eljárás ötvözi Yao és szerzőtársai (2018),

¹ Az elemzés az ELTE Research Center for Computational Social Science kutatócsoport „A politikai nyilvánosság rétegei Magyarországon (2001-2020)” című projektjéhez kapcsolódik. Az NKFIH által támogatott kutatás. Azonosítója: NKFIH K-134428.

valamint Bamler és Mandt (2017) modelljeinek egyes elemeit. Első lépésben a modell minden időegységre (hónap) külön PPMI beágyazást állít elő, mindegyiknél ugyanazon kontextus szavakkal, mint dimenziókkal, majd második lépésben exponenciális simítással stabilizálja azokat.

A migráció témájához kapcsolódó szavak jelentésváltozása a vonatkozó szóvektorok időbeli elmozdulásával, a környezetükben lévő szavak kicserélődésével követhető. Látható például a „bevándorlás”, a „migráció” és az „illegális” szavak időbeli konvergenciája a beágyazás szemantikai terében.

1. Bevezetés

Tanulmányomban a miniszterelnöki beszédek elemzem, a beszédek kiemelt szavainak jelentésváltozásaira fókuszálva. Az elemzett szavak jelentésváltozásának kvantitatív vizsgálatát egy újszerű időbeli szóbeágyazási modell segítségével végzem el, amelyet *Temporal Positive Pointwise Mutual Information (TPPMI)* beágyazásnak neveztem el – utalva arra, hogy mely korábbi modellre építettem, és milyen szempontból módosítottam azt. Céлом ennek az eljárásnak a részletes ismertetése, illetve az alkalmazásában rejlő lehetőségek demonstrálása, amelyhez az elemzés pilotként szolgál.

A miniszterelnöki beszédek a miniszterelnok.hu weboldalról, illetve annak archív oldaláról töltöttem le. A modell segítségével vizsgált szövegtörzs két részből áll: egyrészt a miniszterelnok.hu archívumából 2007. január 27. és 2016. március 15. közötti időszakból, másrészt az aktív oldalról 2015. november 19-étől napjainkig rendelkezésre álló beszédekből. Az átfedő időszakokból jövő duplikátumokat kiszűrve áll elő a korpusz, amely összesen körülbelül 1100 miniszterelnöki beszédet tartalmaz. Az elemzéshez a 2021 őszéig összegyűjtött adatokat használtam fel.

2. Elméleti keretek

Kutatásomat Niklas Luhmann *A tömegmédiá valósága* (2008) című könyvére alapozom, amely, bár a múlt századról szól, bizonyos értelemben a mai napig releváns gondolatokat tartalmaz.

Luhmann a tömegmédiára vonatkozó elméletének egyik kiinduló gondolata, hogy a társadalmunkat a tömegmédián keresztül ismerjük meg. Bár a tömegmédiával kapcsolatos tudásunk alapján feltételezhetjük, hogy a források által közvetített társadalomkép valamilyen konstrukció eredménye, „a tömegmédiából szerzett tudás mintegy magától önmege erősítő szövedékké áll össze”, amelyhez viszonyulunk és amelyre támaszkodunk (Luhmann 2008:9).

A tömegmédia fogalma alatt „mindazon társadalmi intézményeket értjük, amelyek a kommunikáció terjesztéséhez a sokszorosítás technikai eszközeit alkalmazzák” (Luhmann 2008:10). Luhmann példákat is hoz a saját korában elérhető tömegművelőkre: „[m]indenekelőtt könyvekre, folyóiratokra, újságokra gondolunk, amelyeket a nyomtatott sajtóban állítanak elő; de mindenféle fényképészeti vagy elektronikus másolási eljárásra is, ha nagy számban gyártanak még nem meghatározott címzetteknek szóló termékeket”- (Luhmann 2008:10). Mint megállapítja, döntő jelentőségű, hogy a tömegművelőket az adó és a vevő közötti interakció hiánya jellemzi, amely a „technika közbeiktatása” miatt alakul ki, nagyobb szabadságot engedve a kommunikációt kezdeményezőnek (Luhmann 2008:10).

Követve Luhmann elgondolásait és az általa definiált tömegművelő-fogalmat, a miniszterelnok.hu honlapon és annak archív oldalán elérhető nyilvános miniszterelnöki beszédek is tömegművelőnek tekintem.

A luhmanni elméleti keret mellett dolgozatomban felhasználom Fokasz Nikosz a közbeszéd változásaival, illetve a médiában megfigyelhető információterjedési folyamatokkal (Fokasz–Fokasz 2004), a szenzáció, az örökzöld és a gumicsont típusú jelenségekkel (Fokasz 2006, Fokasz 2007, Fokasz 2008) foglalkozó munkáinak, illetve Kopper Ákossal közös tanulmányainak (Fokasz–Kopper 2009, Fokasz–Kopper 2012) néhány gondolatát is.

Fokasz Nikosz és Kopper Ákos tanulmányaikban (2009, 2012) a modern média szerepét vizsgálják „a modern társadalmak emlékeztetének formálásában” (Fokasz–Kopper 2009:25). Részletesen foglalkoznak az emlékezés és a történelem kérdésével is. Azt vizsgálják, hogyan lehet a média az állandó megújulás színtere, és ezzel egyidejűleg mégis a közösségi emlékeztető és identitás fenntartója is. Idézik Pierre Nora *Emlékeztető és történelem között* című tanulmányát (Nora 1999), a válogatott tanulmányait tartalmazó kötetét (Nora 2009), illetve az emlékezés közege (*millieux de mémoire*) és az emlékezés helye (*lieux de mémoire*) fogalmakat, továbbá bemutatják, hogyan változott meg az emlékeztetés a modern kori társadalmakban, és elemzik a sajtó ebben betöltött szerepét. Mint írják, „a modern kor válogat múltjai között, hogy a jelenéhez a legmegfelelőbb narratívát kapcsolja”; és rávilágítanak arra, hogy ennek következtében a modern társadalmakban különösen „megnőtt az igény a múlt hivatásszerű közvetítői iránt” (Fokasz–Kopper 2009:29).

Fokasz és Kopper, többek között Pierre Nora elméletének felhasználásával, a következőképpen összegeznék: „A modernitás differenciálódásának jellemzője, hogy a dokumentáció, a múlt őrzése és annak értelmezése/aktualizálása elválik egymástól. Ez az aktualizáció azonban már nem megy végbe természetesen, hanem aktív konstrukciót igényel, ahol a múltat évfordulók szimbolizálják, beszédek hangzanak el, emlékkönyvek kerülnek kiadásra. Dokumentumok, amelyek rögzítik, hogyan képzelel el a közösség önmagát” (hivatkozva Nora 1999, Fokasz–Kopper 2009:30). Mindez segíthet megérteni a mindenkori miniszterelnöki beszédek jelentőségét és szerepét, illetve a beszédek elemzésének motivációját.

3. Módszertani áttekintés

Tanulmányom – ahogyan az a Bevezetésből is kiderült – módszertan hangsúlyos. A következő fejezetekben a módszertani keretokről, az alapvető fogalmakról és az alkalmazott modellről lesz szó részletesen.

3.1. Természetes nyelvfeldolgozás

A *természetes nyelvfeldolgozás* (Natural Language Processing, NLP) alkalmazása népszerűvé vált a társadalomtudományi területeken is. Az adatgyűjtés eredményeként – függetlenül attól, hogy az milyen módon történik – előáll a nyers szövegek összessége, a szövegkorpusz, amelyet további átalakítások után lehet elemezni. Hogy mely átalakítások szükségesek, az a kívánt elemzési módszertől, illetve annak modelljétől függ (Tikk 2007).

3.1.1. Szövegek előfeldolgozása, reprezentációja

A szövegek vagy szavak egy adott modell szerinti alakja a *reprezentáció*. Ez alapesetben az ún. one-hot encoding: egy hosszú vektor, melynek minden eleme nulla, kivéve egyet, amely indikátorként megjelöli, hogy a szótár melyik eleme az adott szó. Ez analóg eljárás egy nominális változó kategóriáinak dummy-zásával. Jelen elemzéshez a szavak szintjén egy bizonyos szóbeágyazás vektortérmodell reprezentációt használok, melyet később részletezek.

3.1.2. A szótár felépítése

Nyilvánvaló, hogy a kvantitatív elemzéshez egy szöveget szét kell bontani valamilyen részekre, amelyek numerikus mennyiségekké konvertálhatók. Általában a szöveg szavai alkotják ezeket a részeket, de más alegységei is kijelölhetők, amelyek nem feltétlenül értelmes szavak vagy mondatok. A szótár felépítésének első lépése a tokenizálás, amely során konkrét karaktersorozatokra – ún. tokenekre – bontjuk a szöveget. Az egymással teljes mértékben megegyező tokenek alkotnak egy típust, a típusok összessége pedig a szótár.

Ha nem fontos, hogy a tokenek önmagukban értelmezhetőek legyenek, akkor karakter n-grammokra szokás bontani a szöveget. Az n-grammok n-hosszú karaktersorozatok, amelyek a szövegen karakterenként haladva hozhatóak létre. A karakter n-grammok használatát az motiválja, hogy sokszor alkalmasabb jellemzők a dokumentumokat megfigyelési egységként kezelő elemzések céljaira, mint a szavak. A karakter n-grammokhoz hasonlóan szó n-grammokat is létre lehet hozni, amelyek a gyakori szóösszetételek azonosítására alkalmasak.

3.1.3. A szótár méretének csökkentése

Ha a szótár elemeit a szövegekben megjelenő összes egyedi szónak választjuk, akkor az várhatóan a szükségesnél is nagyobb lesz. A leggyakrabban használt ún. szózsák-modelleknél kizárólag a szövegben szereplő szavak számítanak, a szövegen belüli helyük és szerepük azonban nem. Ilyen esetben nem indokolt különbséget tenni ugyanazon szavak toldalékolt alakjai között, így a szótár kialakítása során ún. kanonikus alakra kell hozni a szavakat.

3.1.4. Kanonikus alak

A szavak *kanonikus alakra* hozására lényegében két megoldás létezik: egyrészt a lemmatizálás, azaz a szavak szótári alakra hozása, másrészt a szótövezés, amikor a szavakról levágjuk a toldalékokat (Tikk 2007). Az utóbbi nem feltétlenül állít elő értelmes szót, de az n-grammokkal szemben az elemzésnél könnyebb rekonstruálni, hogy egy adott szótó mely különböző szavak kanonikus alakja. Ha kellően nagy korpuszal dolgozunk, ez a lépés elhagyható, mert minden szóalak többször is előkerül.

3.1.5. Stopszavak kiszűrése

Az elemzés megkezdése előtt érdemes végrehajtani a *stopszavak* kiszűrését a szótárból (Tikk 2007). Stopszónak nevezik a tartalmi információval nem bíró szavakat, tehát amelyek egy szövegben sem önállóan, sem a szövegek közötti különbségtétel szempontjából nem relevánsak. A stopszavak jó kiválasztása sokat segíthet az elemzésben, mert könnyebbé teheti a szövegek közötti lényeges eltérések kiemelését, és jelentősen csökkentheti a szótár méretét, azaz a probléma dimenzióját.

3.2. Szóbeágyazás

Amíg a természetes nyelv szavai szintaktikailag és szemantikailag is összefüggnek, addig ez a one-hot encoding reprezentációra már nem érvényes, tehát ezzel a megoldással szinte minden információt elveszítünk. A szóbeágyazási modellek célja, hogy a szavak one-hot encoding reprezentációját olyanná alakítsák, amely a lehető legtöbbet megőrzi a szavak komplex viszonyából.

A szóbeágyazási modelleknek több fajtája is létezik, amelyek közül a továbbiakban két típust emelek ki. Léteznek egyrészt a neurális háló alapú szóbeágyazások (neural-network-inspired word embedding), másrészt az együttes eloszláson alapuló szóbeágyazási modellek (count-based distributional models). Nem magától értetődő, hogy egy bizonyos feladatra melyik működik jobban, milyen feltételek mellett és miért. Általános vélekedés szerint a neurális háló alapú szóbeágyazási modellek jobban teljesítenek, de összehasonlító vizsgálatok szerint ez nem minden esetben igaz (Wendlandt et al. 2018).

Született javaslat az együttes eloszláson alapuló szóbeágyazási modellek módosítására a jobb teljesítmény érdekében (lásd pl. Levy et al. 2015).

A legismertebb szóbeágyazási modell-implementáció a Mikolov és szerzőtársai (2013a, 2013b) által létrehozott sekély neurális háló alapú word2vec. A dolgozatban használt modell a Positive Pointwise Mutual Information (PPMI) szóbeágyazás egy módosított verzióján alapul (melynek részleteit lásd később). Mindkét modellre igaz, hogy a létrehozott szóvektorok önmagukban nem interpretálhatók, még annyira sem, mint a one-hot vektorok. Utóbbival szemben azonban egymáshoz való viszonyuk – egyszerű vektoraritmetika szerint a különbségvektorok és a szóvektorok által bezárt szög – szintaktikai és szemantikai tartalmat is hordoz.

A szóbeágyazási modellek nyelvelméleti hátterét az ún. eloszlási hipotézis adja (Firth 1957), amely szerint egy szónak nincs inherensen jelentése, hanem az egyéb szavakhoz viszonyított használata adja a szemantikai tartalmat. Amennyiben két szó rendszeresen azonos szöveggörnyezetben jelenik meg, jelentésük lényegileg azonos.

3.2.1. Kollokáció és Pointwise Mutual Information (PMI)

A kollokáció a szavak együttes előfordulását jelenti. Olyan szavakat keresünk, amelyek a véletlenül adódónál gyakrabban találhatók egymás mellett, vagy egymáshoz közel. A triviális kollokációk tulajdonnevek, mint például az Eötvös Loránd Tudományegyetem. Mivel a szavak jelentésének alapja az együttes előfordulás, szükség van egy mérőszámra, amely ezt fejezi ki.

A kollokációk elemzésénél jellemzően csak a vizsgált szavakhoz tartozó (becsült) valószínűségekre koncentrálunk, ezért a teljes eloszlást figyelembe vevő kölcsönös információ helyett a pontonkénti kölcsönös információ mennyiségét használjuk (Pointwise Mutual Information, PMI), ahol az egyik szó az egyik változó figyelembe vett kategóriája, a másik szó pedig a másik változóé.

Legyen $w \in D$ egy szó a D szótárból, $c \in K$ pedig egy másik szó a $K \subseteq D$ szótárból, amely w valamilyen L -széles környezetében helyezkedik el. Általában K a leggyakoribb szavakból áll. Esetünkben $|K| = 200$, $L = 5$. Állítsuk elő M mátrixot, amelynek $|D|$ sora és $|K|$ oszlopa van. A sorokban a teljes szótár szavainak 200 dimenziós beágyazásait hozzuk létre. A PMI (Church–Hanks 1990) így (Levy et al. 2015):

$$PMI(w, c) = \log \frac{\hat{P}(w, c)}{\hat{P}(w)\hat{P}(c)}$$

ahol $\hat{P}(w)$ az egyik szó előfordulási valószínűsége, $\hat{P}(c)$ a kontextusszó előfordulási valószínűsége, a $\hat{P}(w, c)$ pedig az együttes előfordulás – azaz a kollokáció – valószínűsége. Ha a két szó egymástól függetlenül szerepel a szövegben, tehát véletlenszerű, hogy

egymás mellé kerülnek-e, akkor – a két esemény függetlenségének definíciója szerint – $\hat{P}(w, c) = \hat{P}(w)\hat{P}(c)$, azaz $PMI(w, c) = 0$. A szavak egymásmellettisége továbbra is jelenthet valamely rögzített szótávolságon belüli együttes előfordulást.

3.2.2. Positive Pointwise Mutual Information (PPMI) szóbeágyazás

Egy bevett eljárás a PMI mátrix negatív értékeinek figyelmen kívül hagyása, azaz a negatív PMI értékek nullával való helyettesítése. A Positive Pointwise Mutual Information (PPMI) így (Levy et al. 2015):

$$PPMI(w, c) = \max(PMI(w, c), 0)$$

ahol $PMI(w, c)$: a PMI mátrix értéke az adott szó és kontextus szópárra. A PPMI számítás eredményeképpen kizárólag azok a szópárok kapnak nullától különböző értéket, amelyek a véletlenhez képest gyakrabban fordulnak elő együtt.

A kontextus szavak jelen esetben használt szótára K kisebb, mint a PPMI alkalmazásnál bevett. Ennek okáról az alábbiakban lesz szó. Általában $|K|$ nem sokkal kisebb, mint $|D|$, de a mátrix létrehozása után annak szinguláris felbontásából (Singular Value Decomposition, SVD) csak kevesebb (maximum párszáz) dimenziót tartanak meg a végső beágyazáshoz. Elemzési, ábrázolási célból előfordul, hogy csak kétdimenziós szövektorok maradnak.

3.3. Időbeli szóbeágyazás

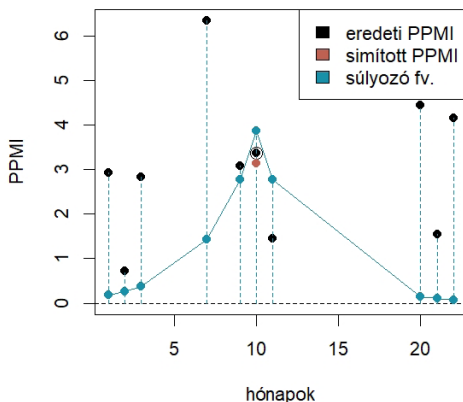
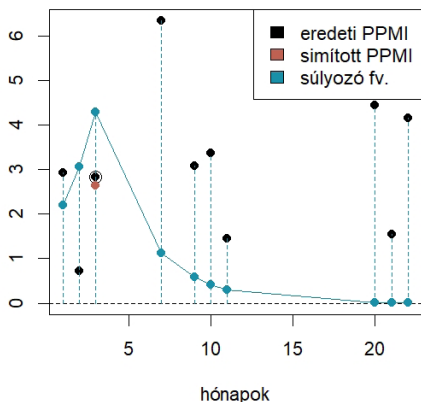
A szavak jelentésváltozásának vizsgálata megköveteli, hogy a szóbeágyazás valamilyen módon időbeli dinamikával rendelkezzen. Az ismert megoldások mindegyikében közös, hogy az idő diszkretizálásával minden szóhoz több szövektort hoznak létre, melyek különböző időszakokra vonatkoznak. Mivel az összes szóbeágyazási modell a szavak kollokációján alapszik, ezért tetszőleges időpontra érvényesen akkor lehetne szóbeágyazást készíteni, ha arra vonatkozóan kellően nagy mennyiségű szöveg állna rendelkezésre a relatív gyakoriságok pontos becsléséhez. Ez a helyzet gyakorlatilag sosem áll fenn, ahogyan az általam használt szövegkorpusznál sem. Mivel a beszédekhez tartozó időpont napi felbontású, legjobb esetben is az egy adott napra datált beszédek szövegei lennének használhatóak. Ezek ugyan nem eredményeznének megbízható becsléseket, de triviális, hogy az egymáshoz közeli időpontok szövegei ugyanúgy hordoznak kölcsönös információt egymásra nézve, mint az egymáshoz közeli szavak. Nem jellemző, hogy a szavak jelentése egyik napról a másikra teljesen megváltozzon, de ha ez így is lenne, akkor azt némi késleltetéssel is ki lehetne mutatni, csak esetleg nem találnánk meg a váltás pontos idejét.

Különböző időpontokra számolt szövektorok simítására már dolgoztak ki modelleket. A PPMI-hez hasonló beágyazás alapján készült modellre lásd Yao és szerzőtársai (2018), a Mikolov-féle sekély neurális háló Kálmán-szűrős kiegészítésére pedig Bamler és Mandt (2017) tanulmányát. Az általam javasolt modell ahhoz hasonló, amit Yao és szerzőtársai (2018) leírtak, de míg ők minden időpontra külön becsülnek egy alacsony rangú beágyazást (kb. a fenti SVD-ből adódónak megfelelően), majd az ezek által kijelölt vektortereket iteratíván összeforgatják, addig a saját modellemben eleve azonos kontextus szavakat választok, és csak egy későbbi lépésben csökkentem a szövektorok dimenzióját.

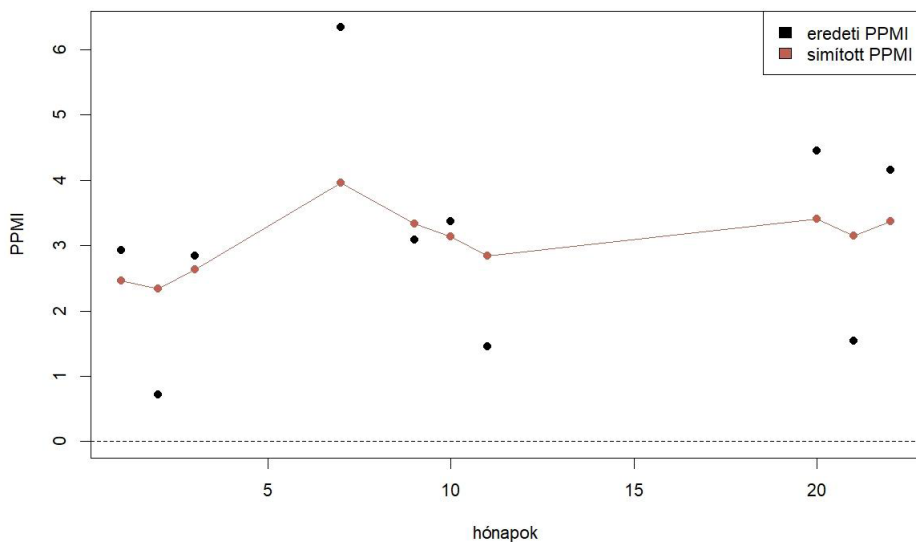
3.3.1. Temporal Positive Pointwise Mutual Information (TPPMI)

Az általam kidolgozott időbeli szóbeágyazás modellben a hónapokat vettem alap időegységnek, és mind a 171 hónapra – amely tartalmaz legalább egy szöveget – létrehoztam egy PPMI szóbeágyazást, a stopszavazás után kapott 200 leggyakoribb szóval, mint kontextus szótárral. A beágyazni kívánt szavak szótára 1421 szóból áll, így 171 darab 1421-szer 200-as mátrix jön létre. Ezen mátrixok ritkák, tehát sok nullás elemet tartalmaztak, mert egy adott hónapban nem minden szó kerül elő a kontextus szavak környezetében, továbbá hiányzó értékek is szerepeltek, ha egy szó előfordulása nulla volt a hónapban. Feltételezve, hogy az egymást követő hónapok szövektoraik kölcsönösen információt hordoznak egymásról, az idősor-elemzéseknél bevett exponenciális simítást alkalmazva egy adott hónapban egy adott szó beágyazásához felhasználható a többi hónapra becsült érték (amely hónapokra van ilyen), az időbeli távolság szerint exponenciálisan lecsengő súllyal. A szövektorok l_2 normáját egység hosszúra skálázva, valamint a súlyozás megfelelő normalizálásával minden becslés lineáris interpolációként adódik, azok is, amelyek időben kívül esnek a szó első vagy utolsó megjelenési hónapján. Mivel a szövektorok időbeli változása az elemzés célja, ezért ez az eljárás konzervatívnak tekinthető, hiszen a hiányzó vektorokat a ténylegesen megfigyelt konvex burkán belül helyezi el, így a kisebb változás felé torzítva az eredményeket.

Az alábbi ábrák (1. ábra és 2. ábra) az eljárás koncepcióját szemléltetik R-ben szimulált adatokon.



1. ábra. Az eredeti PPMI értékekre (fekete pontokra) vonatkozóan a súlyozó függvény (kék függvény) segítségével számolt simított PPMI értékek (tégla színű pontok). Az ábra két oldala két különböző példát mutat: a baloldali a 3. hónapra becsült simított PPMI érték kiszámolására vonatkozik, a jobboldali pedig a 10. hónapra (6. fekete adatpontra) számolt simított PPMI érték kiszámolására. A vízszintes tengelyen a hónapok, a függőleges tengelyen a PPMI értékek láthatóak (saját szerk.).



2. ábra. Az eredeti PPMI értékekre (fekete pontokra) vonatkozóan a súlyozó függvény (az 1. ábrán látható) segítségével számolt simított PPMI értékek (tégla színű pontok) idősoros formában megjelenítve. A vízszintes tengelyen a hónapok, a függőleges tengelyen a PPMI értékek láthatóak (saját szerk.).

A szóvektorok dimenziócsökkentésére csak az esetleges grafikus ábrázolás miatt van szükség. Ezt az összes hónap összes szóvektorát tartalmazó mátrix szinguláris felbontásával lehet elvégezni.

3.3.2. Szóvektorok értelmezése

A fenti módon létrehozott szóbeágyazás vektoraira továbbra is igaz, hogy önállóan kevésbé értelmezhetők, ezért a vektorok egymáshoz képesti helyzetét a vektortérben, valamint a helyzetek változását érdemes vizsgálni. Két dimenzióban grafikusán is jól követhetők a vektorok időbeli trajektóriái, ahogyan az a későbbi ábrákon látható.

Fontos megemlíteni, hogy bár a hasonló vektorok hasonló szemantikai tartalmat indikálnak, ez a hasonlóság sokszor inkább absztrakt asszociációként értelmezhető, és nem jelenti a szavak tényleges felcserélhetőségét. Mivel a PPMI beágyazás és a hasonló modellek (például a használt TPPMI) nem képesek megkülönböztetni a szintaktikai és szemantikai hasonlóságok megannyi lehetséges formáját, teret hagynak a szubjektív interpretációnak, ahogyan ez a kvalitatív szövegelemzésre vonatkozóan is fennáll.

4. Elemzés és eredmények

4.1. Jelentésváltozások elemzése

Ez az alfejezet a *Módszertani áttekintés* fejezetben részletesen bemutatott módszernek megfelelően készített elemzés eredményeit foglalja össze. A továbbiakban a szóvektorok időben egymáshoz képesti elmozdulásait mutatom be, amelyekből a jelentésbeli változásra következtethetünk. Fontos ismét megjegyezni, hogy a TPPMI beágyazás sem képes a szintaktikai és szemantikai hasonlóságok megannyi lehetséges formáját megkülönböztetni, ezáltal teret hagyhat a szubjektív interpretációnak.

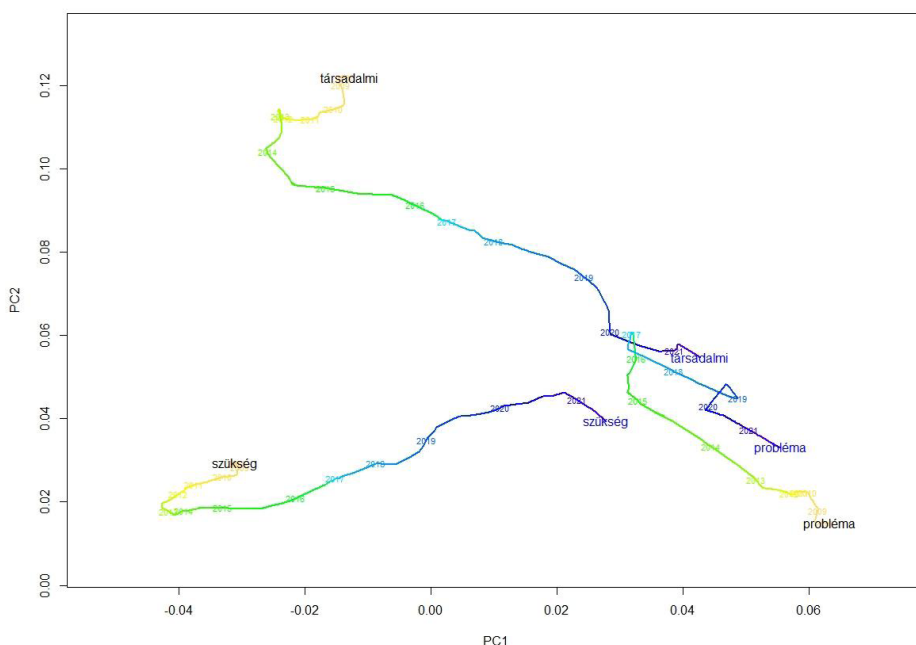
4.1.1. A miniszterelnöki beszédek szavainak jelentésváltozása

Jelen alfejezetben a kidolgozott módszert prezentálom egy-egy tartalmi szempontból érdekes példa bemutatásán keresztül. A jelentésváltozások elemzésének szemléletes módja a szóvektorok elmozdulásának ábrázolása két dimenzióban. Az alábbi ábrákon (3. és 4. ábra) egy-egy, a migráció szempontjából releváns szót mutatok be.

Az ábrák a szóvektorok egy-egy főkomponensen vett távolságait, illetve időbeli elmozdulásukat mutatják. A vízszintes tengelyen az első főkomponensen mért vektorértékek, a függőleges tengelyen pedig a második főkomponensen mért vektorértékek láthatóak. Ezek a főkomponensek a szóvektorok eredetileg 200 dimenziós terének leegyszerűsítései, melyekre az ábrázolhatóság miatt van szükség. Az időben vett elmozdulást a sárgából zöldön

és kéken keresztül lilába hajló színskála jelzi, illetve a színátmenethez kapcsolt címkéként az év. A sárga szín a 2007-es évre, a legkorábbi beszédekre, a lila pedig a 2021-es évre, a legfrissebb (ősz-i időszakig gyűjtött) beszédekre utal.

Az eredmények prezentálásának ezen szakaszában a vizsgált szavak kumulatív eloszlásaira nem hivatkozom, azonban a *Függelékben* található a jelen alfejezet 3. és 4. ábráján szereplő szavak kumulatív gyakoriságai. Ezek a kiegészítő ábrák segíthetnek megérteni, hogy a miniszterelnöki beszédekben milyen dinamikával kerülnek elő a vizsgált szavak az egyes időszakokban. Az alfejezetben mutatott 3. ábra egy általános példán, a 4. ábra pedig egy, a migráció témaköréhez közvetlenül is kapcsolódó példán keresztül szemlélteti a módszer használatával végzett elemzésben rejlő lehetőségeket.

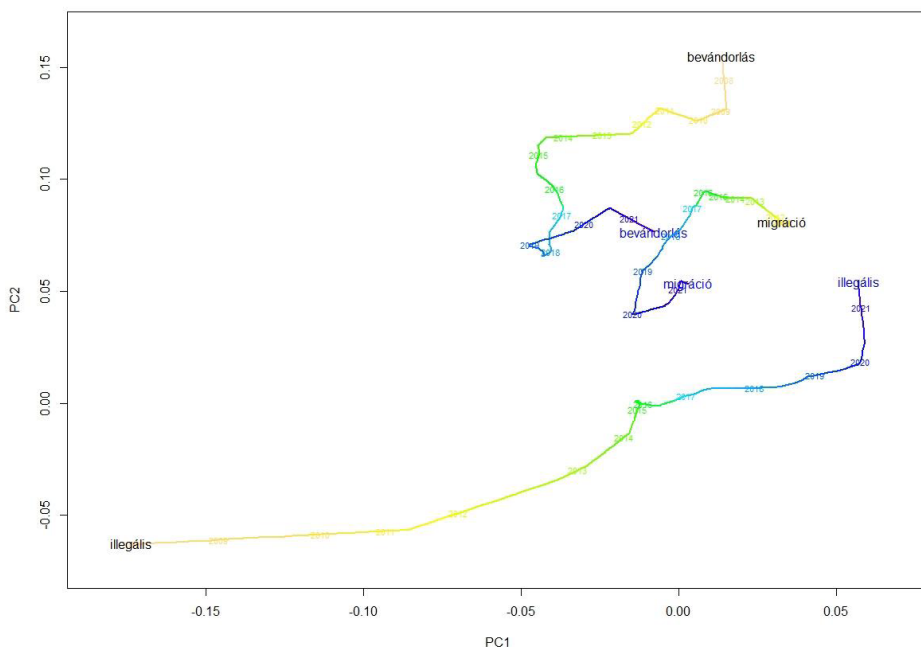


3. ábra. Az ábra a „társadalmi”, a „probléma” és a „szükség” szavak jelentésváltozását, pontosabban a hivatkozott szavak szövektorainak egymáshoz képesti és időbeli változását mutatja. A színskála segítségével értelmezhető az időbeli elmozdulás, a sárga a legrégebbi, a lila pedig a legfrissebb beszédekben vett jelentést jelzi (saját szerk.).

A 3. ábrán látható, ahogy a 2007-ben (fekete színnel jelölt szavak) egymástól relatív távol levő szövektorok az idő előrehaladtával közelítenek egymás felé, és 2021-ben (lila színnel jelölt szavak) a kezdő időpontban vett jelentésükhöz képest közelebb helyezkednek el egymáshoz. Mindez értelmezhető úgy, hogy a jelentésükben bekövetkezett változás miatt 2021-re

szemantikailag is hasonlóbbá váltak egymáshoz. Megjegyzendő, hogy a szavak környezete is változott az eltelt idő során. A „probléma” például 2017-ben (világos kékkel jelölt egység a színskálán) volt a legtávolabb a 2007-es szövektöről, majd ismét ahhoz közelebbivé vált.

Több társadalomtudományos kutatás is vizsgálta már, hogy a migráció kérdése hogyan illeszkedett a kormány kommunikációs stratégiájába. Dolgozatomban a terjedelmi korlátok miatt egyetlen koncepciót emelek ki, amely Sik Endre (2016), illetve Gerő Márton és Sik Endre közös munkájában (2020) jelenik meg, és az úgynevezett Morális Pánik Gomb kormánypropaganda általi működtetését mutatja be. A migráció témájához a miniszterelnök és kormánya kommunikációja által tudatosan kapcsolt szavak – mint például az „illegális” – jelentésbeli elmozdulásainak vizsgálata tudományos szempontból termékeny lehet. Segíthet megérteni a tömegmédiát (a miniszterelnöki beszédek) luhmanni értelemben vett valóságkonstruáló hatását, rámutathat, hogy például az „illegális” és a „migráció” szavak hogyan kerülnek egymáshoz közel (a vektorok egymástól vett távolsága értelmében). Ezek olyan szavak, amelyeket a magyar hétköznapi nyelvben eredeti jelentésük alapján nem feltétlenül tartanánk összekapcsolódónak.



4. ábra. Az ábra a „migráció”, a „bevándorlás” és az „illegális” szavak jelentésváltozását, pontosabban a hivatkozott szavak szövektörainak egymáshoz képesti és időbeli változását mutatja. A színskála segítségével értelmezhető az időbeli elmozdulás, a sárga a legrégebbi, a lila pedig a legfrissebb beszédekben vett jelentést jelzi (saját szerk.).

A 4. ábráról leolvasható a „bevándorlás”, a „migráció” és az „illegális” szövektorok időbeli változása és azok egymáshoz képesti mozgása. Szemmel látható, hogy az „illegális” szó jelentésváltozása markáns a másik két szó elmozdulásához képest, és az idő előrehaladtával a három szó jelentésében közelebb került egymáshoz. Az egymástól mért relatív távolságuk 2015 és 2021 között csökkent.

A korrekt elemzéshez elengedhetetlen a vizsgált szavak kumulatív eloszlásainak megértése (a releváns ábrák a *Függelékben* találhatók). Az elemzett szavak 2007 és 2015 között csupán ritkán fordulnak elő a beszédekben. A módszer azonban nem a szavak mennyiségi, hanem minőségi elemzésére fókuszál, és rámutat arra, hogy az első megjelenéshez társított szövektor (impliciten a szó jelentése) időben hogyan változik.

5. Összegzés

Tanulmányomban a miniszterelnöki beszédek rövid elemzését végeztem el kvantitatív eszközökkel, célom egy újszerű módszertan bemutatása volt. Kutatásom során a beszédekben megjelenő különböző témák közül a migrációra fókuszáltam, hogy prezentáljam, a szóbeágyazási módszerek segítségével képzett szövektorok időbeli elmozdulásai miképpen utalhatnak a szavak jelentésének változásaira, illetve a miniszterelnöki beszédek esetében a tudatosan tervezett politikai kommunikációra.

A továbbblépési lehetőségeket számba véve, jelen dolgozat kiegészíthető a Morális Pánik Gomb (Moral Panic Button) (Sik 2016, Gerő – Sik 2020) koncepciójának használatával is. Kvantitatív és kvalitatív eszközökkel is elemezhető, hogy a miniszterelnöki beszédek, az online média és a kormány propagandagépezete milyen viszonyban vannak egymással, hogyan építenek a konstruált „valóságra”, és milyen módon hivatkoznak egymásra.

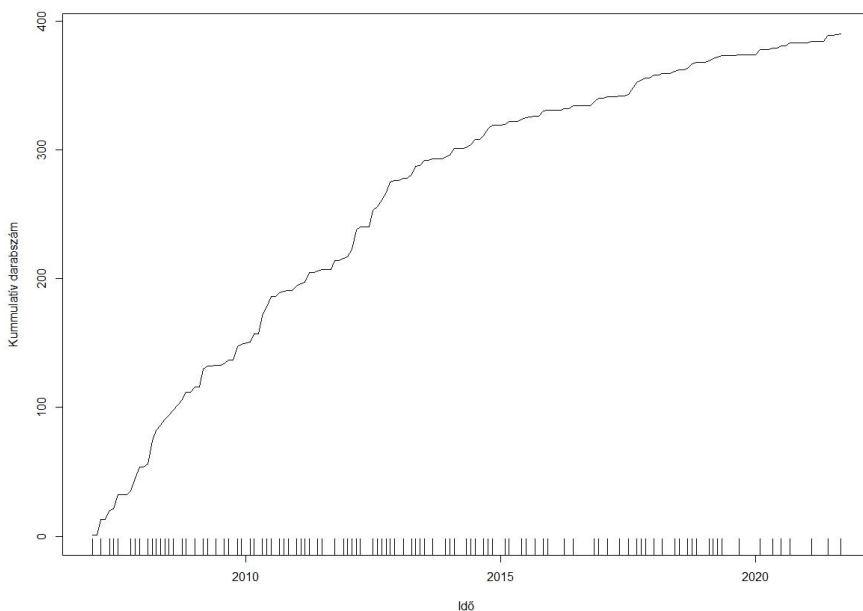
Felhasznált források

- Bamler, R. – Mandt, S. (2017) Dynamic word embeddings. In *International Conference on Machine learning*. PMLR, 70, 380–389.
- Church, K. – Hanks, P. (1990) Word Association Norms, Mutual Information, and Lexicography. *Computational linguistics*, 16(1), 22–29.
- Firth, J. R. (1957) A Synopsis of Linguistic Theory, 1930–1955. In Philological Society (ed.) *Studies in Linguistic Analysis*. Oxford: Blackwell, 1–31.
- Fokasz N. – Fokasz O. (2004) Hullámverés. Terjedési folyamatok a médiában. *Szociológiai Szemle* 4, 87–94.
- Fokasz N. (2006) A szenzáció, az örökzöld és a gumicsont. *Jel-Kép* 3–4, 71–92.

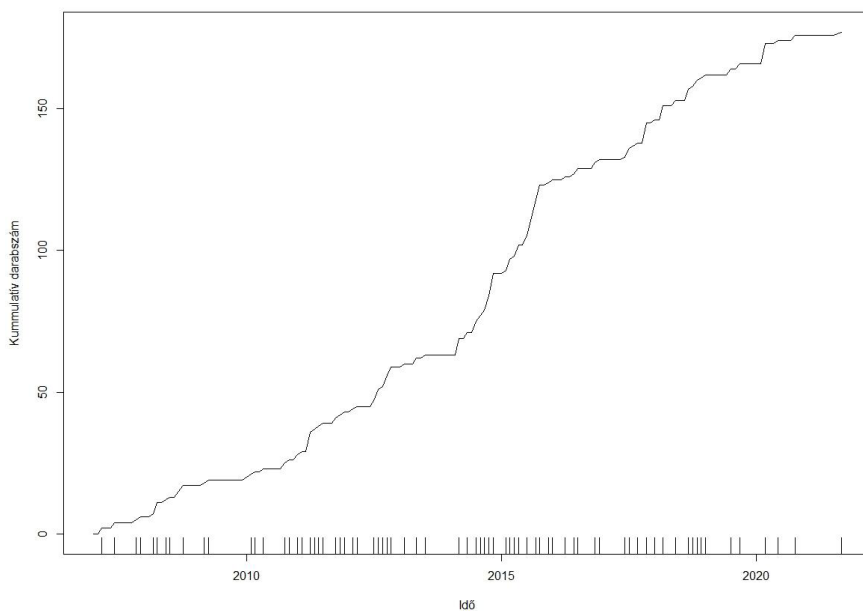
- Fokasz N. (2007) Örökzöldből szenzáció: a hazugság közbeszédi metamorfózisa. In Sándor P. – Tolnai Á. – Vass L. (szerk.) *Magyarország Politikai Évkönyve 2006-ról*. Budapest: Demokrácia Kutatások Magyar Központja Közhasznú Alapítvány, 1262–1282.
- Fokas, N. (2008) Evergreens, Sensations and the Rest: a Quantitative Analysis of Dynamics of News Articles on Domestic Politics. *Review of Sociology*, 14(1), 1–15.
- Fokasz N. – Kopper Á. (2009) Szenzációk kettős szerepben: Az emlékezés helyei és miliói a médiában. *Szociológiai Szemle* 19(4), 25–42.
- Fokas, N. – Kopper, Á. (2012) Sensations, Evergreens in the Media and Social Memory: Watergate scandal, 9/11 and others as places and milieus of remembering. *Review of Sociology*, 4, 17–33.
- Gerő, M. – Sik, E. (2020) The Moral Panic Button 1: Construction and consequences. In Gozdziaik, E. M. – Main, I. – Suter, B. (eds.) *Europe and the Refugee Response: a Crisis of Values?* Routledge, 39–58.
- Levy, O. – Goldberg, Y. – Dagan, I. (2015) Improving distributional similarity with lessons learned from word embeddings. *Transactions of the association for computational linguistics*, 3, 211–225.
- Luhmann N. (2008) *A tömegmédiá valósága*. Budapest: Gondolat – AKTI.
- Mikolov, T. – Chen, K. – Corrado, G. – Dean, J. (2013a) Efficient estimation of word representations in vector space. *ArXiv preprint arXiv:1301.3781*.
- Mikolov, T. – Sutskever, I. – Chen, K. – Corrado, G. S. – Dean, J. (2013b) Distributed representations of words and phrases and their compositionality. In Burges, C. J. – Bottou, L. – Welling, M. – Ghahramani, Z. – Weinberger, K. Q. (eds.) *Advances in neural information processing systems 26: NIPS 2013*. NIPS, 3111–3119.
- Nora P. (1999) Emlékezet és történelem között: A helyek problematikája. *AETAS Történettudományi folyóirat* 3, 116–128.
- Nora P. (2009) *Emlékezet és történelem között*. Budapest: Napvilág Kiadó.
- Sik E. (2016) Egy hungarikum: a morális pánikgomb. *Mozgó Világ* 42(10), 67–80.
- Tikk D. (2007) *Szövegbányászat*. Budapest: Typotex.
- Wendlandt, L. – Kummerfeld, J. K. – Mihalcea, R. (2018) Factors influencing the surprising instability of word embeddings. *ArXiv preprint arXiv:1804.09692*.
- Yao, Z. – Sun, Y. – Ding, W. – Rao, N. – Xiong, H. (2018) Dynamic Word Embeddings for Evolving Semantic Discovery. In Chang, Y. – Zhai, C. (eds.) *WSDM '18: Proceedings of the eleventh ACM international conference on web search and data mining*. New York, NY: Association for Computing Machinery, 673–681.

Függelék

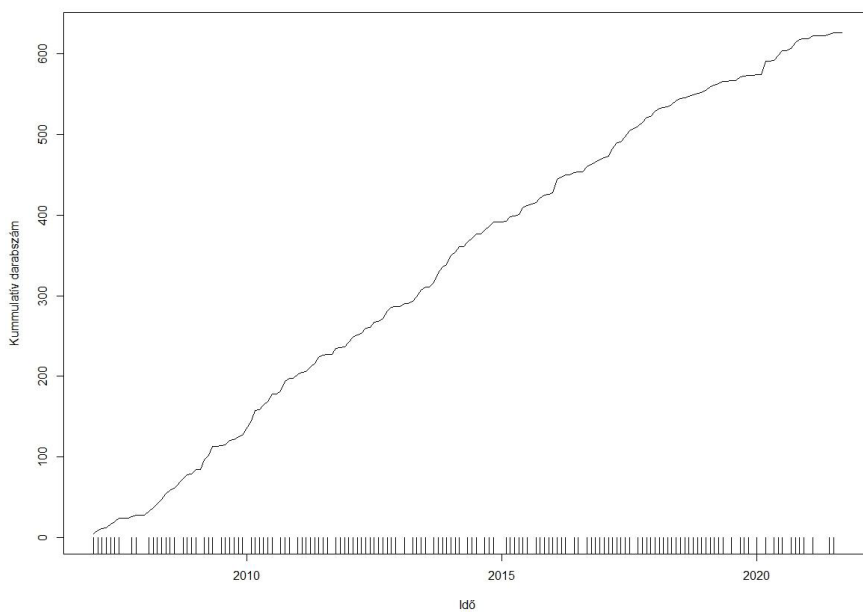
Az alábbi ábrákon (5–7. ábrák) *A miniszterelnöki beszédek szavainak jelentésváltozása* című alfejezet 3. ábráján elemzett szavak („társadalmi”, „probléma”, „szükség”) kumulatív eloszlásai láthatók.



5. ábra. A „társadalmi” szó kumulatív gyakorisága a teljes vizsgált időszakra vonatkozóan (saját szerk.)

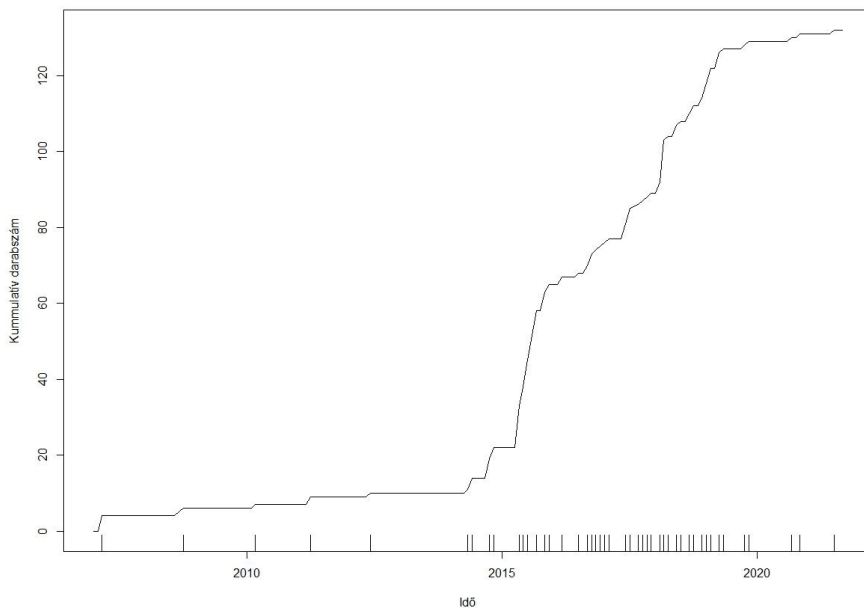


6. ábra. A „probléma” szó kumulatív gyakorisága a teljes vizsgált időszakra vonatkozóan (saját szerk.)

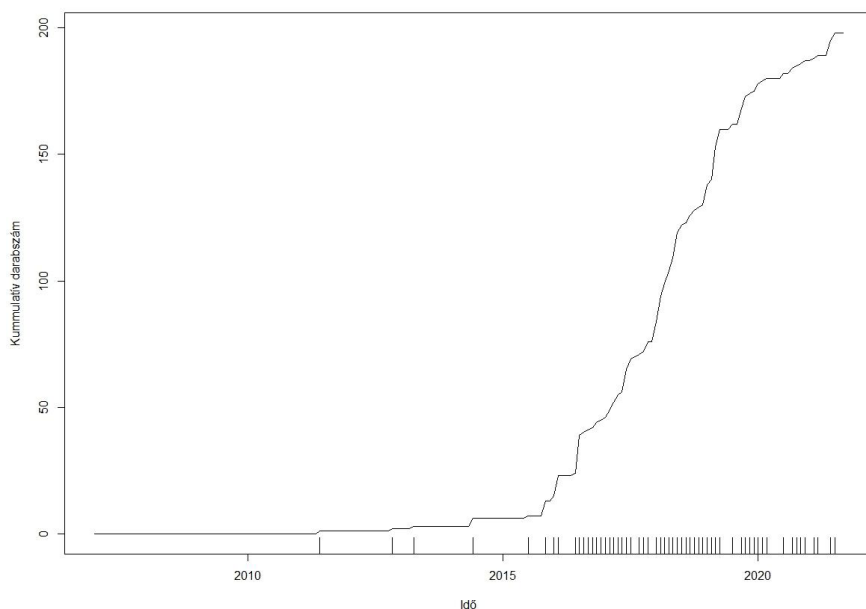


7. ábra. A „szükség” szó kumulatív gyakorisága a teljes vizsgált időszakra vonatkozóan (saját szerk.)

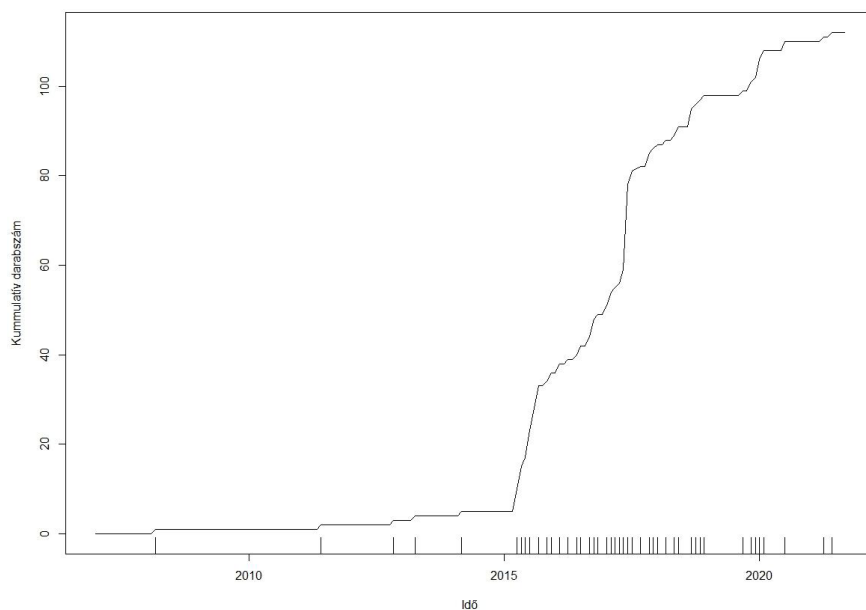
Az alábbi ábrákon (8–10. ábrák) a 4. ábrán vizsgált szavakra („bevándorlás”, „migráció”, „illegális”) vonatkozó kumulatív gyakoriságok láthatók.



8. ábra. A „bevándorlás” szó kumulatív gyakorisága a teljes vizsgált időszakra vonatkozóan (saját szerk.)



9. ábra. A „migráció” szó kumulatív gyakorisága a teljes vizsgált időszakra vonatkozóan (saját szerk.)



10. ábra. Az „illegális” szó kumulatív gyakorisága a teljes vizsgált időszakra vonatkozóan (saját szerk.)

Gondolatok a háztartás működéséről¹

Absztrakt

A tanulmány célja felvetni a háztartás működésével kapcsolatban néhány hasznosnak tűnő elméleti és empirikus kutatási szempontot. Az első részben a háztartásnak egy olyan lehetséges megközelítését vázolom fel, amely alkalmasnak látszik a háztartáson belüli folyamatok, s ezen belül a kapcsolati tőke szerepének megismerésére, illetve a szakirodalomból válogatok néhány példát, amelyek a háztartáson belüli döntési folyamatok sajátosságait szemléltetik. Ezután két példával illusztrálom, hogy milyen modellépítési megoldások kínálnak a háztartások közötti egyenlő(tlen)ség empirikus vizsgálatára.

1. A háztartásról és a kapcsolati tőkéről

Egy közgazdász számára a háztartás olyan

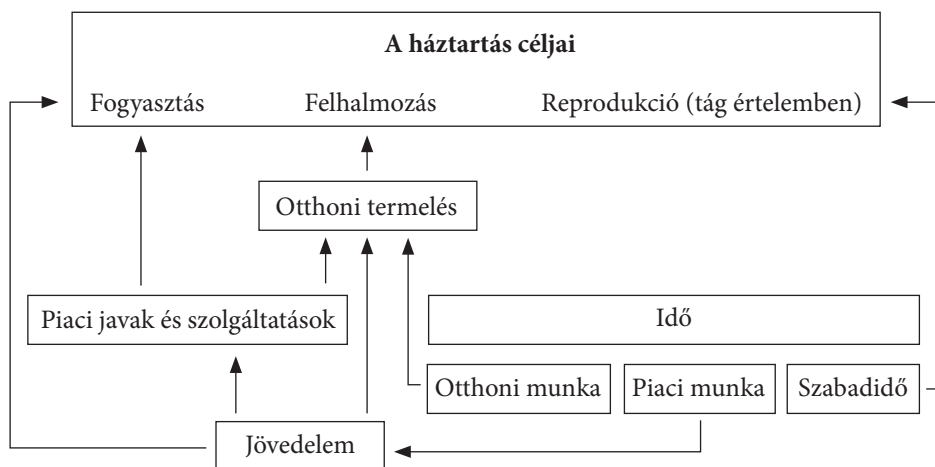
sajátos (nem piaci) szabályoknak megfelelően működő „üzem”, amelyben a megszerzett piaci vagy redisztributív jövedelmeket otthoni munkavégzéssel alakítják át olyan szolgáltatásokká vagy termékekké, melyeket vagy maguk fogyasztanak el, vagy másoknak adnak el, illetve ajándékoznak oda. (Sik 2021)

Ez a megközelítés azonban nem tartalmaz sok olyan elemet, amelyek ismerete egy szociológus számára szükséges lenne. Ilyenek a háztartástagok birtokában lévő *erőforrások és tőkék mértéke*, és az az *értékrend*, ami ezeket „mozgatja”, s amelyek mentén olyan egyenlőtlenségek és alkuk jöhetnek létre, amelyek kihatnak a háztartás működésére.

A háztartás ugyanis nem csupán „üzem”, ahol termelés folyik, hanem a társadalom olyan alapegysége is, amely keretet ad az emberi reprodukciónak (1. ábra). Ebből következik, hogy

¹ A kutatást (Kapcsolati tőke a háztartáson belül) az NKFIH (K131947) támogatta.

nem elégedhetünk meg a háztartás-gazdaságtan eredeti megközelítésével, amely a háztartást fekete dobozként kezelte, hanem a modellbe egyfelől be kell vonnunk a háztartás döntéseit megalapozó háztartástagok közötti viszonyokat is, másfelől ki kell terjesztenünk a modell érvényességét a széles értelemben vett reprodukció folyamataira.



7. ábra. A háztartáson belüli folyamatok modellje (forrás: Sik 2020)

Ahhoz tehát, hogy jobban megértsük a háztartásnak, mint a társadalom alapegységének működését, el kell különítenünk a háztartástagok *szabadidejét*, aminek mértéke (és háztartáson belüli eloszlásának egyenlősége) önmagában fontos a jóléthez. Értelemszerűen az idő „szabadságának” birtoklásáról és használatáról ugyanúgy döntéseket hoznak a háztartások tagjai, mint amiket az otthoni munkavégzés során tesznek meg.

A háztartási „termelés” része a széles értelemben vett reprodukció is (Katz 2001). Ez nem csupán „gyermek-előállítás” jelent, hanem ide tartoznak a háztartás *identitását*, a háztartástagok *értékkrendjét*, a háztartás jólétét alakító szubjektív tényezők is, mint az elégedettség, a bizalom; a háztartást összetartó *szabályok definiálása*, mint a hozomány, az örökség, a migrációs viselkedés szabályai, a biztonság nyújtása, az érzelmi háttér, a vallási és társadalmi tevékenységekben való részvétel koordinálása, ami a kapcsolati tőke birtoklását és használatának módját is magában foglalja.

2. A kapcsolati tőke

Kutatásunkban a háztartástagok háztartáson kívüli kapcsolatainak gyakorisága szolgál a kapcsolati tőke nagysága becslésének alapjául. A kapcsolati tőke definiálásához a közgazdaságtan szűk tőkedefiníciójából indulunk ki, mely szerint a kapcsolati tőke azért tekinthető tőkének, mert (1) alkalmas termékek és szolgáltatások létrehozására, miközben maga nem alakul át; illetve (2) előállításához a majdani haszon reményében áldozatot kell hozni, miközben a haszon el is maradhat, vagyis a kapcsolati tőke kockázatos beruházás (Sik 2012).

A háztartások ugyanis nem egymástól elszigetelten, hanem egymással sokféle kapcsolat által összefűzött hálózat részeként tevékenykednek; másként fogalmazva: az 1. ábrán látható modell több háztartás együttműködésével valósul(hat) meg.

Jól belátható ez, ha a közgazdaságtan intézményelméletéből indulunk ki, s ennek alapján próbáljuk magyarázni, hogy a háztartásokat mi teszi versenyképesé a piac szereplőivel szemben. Pollack (1985/1989) szerint a háztartásoknak a profitorientált vállalkozásokhoz képest három előnyös szervezeti sajátosságuk van:

- olcsó és hatékony eszközökkel rendelkeznek tagjaik ösztönzésére (hozomány és örökség reménye, hosszú távú viszonzás feltételezése);
- alacsony költségű ellenőrzési eszközökkel, hatékonyan képesek tagjaik tevékenységét ellenőrizni (hiszen ismerik egymást, együtt élnek);
- mozgósítani képesek két olyan emberi érzelmet, amelyet a piaci termelőszervezetekben nem, vagy csak nagy költségekkel lehet felébreszteni és kiaknázni: az odaadást (önzetlenséget) és a lojalitást.

A piaci szervezethez képest ugyanakkor a háztartásnak hátrányai is vannak:

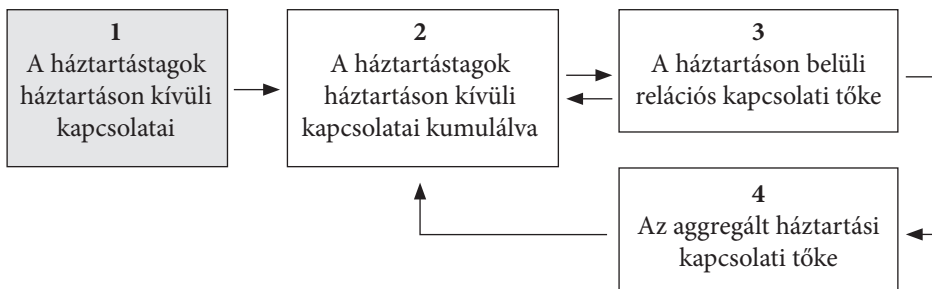
- a családi élet konfliktusai akadályozhatják a háztartás munkatevékenységeit (férj és feleség magánháborúja a háztartás széteséséhez vezethet);
- a fegyelmezés eszközei korlátozottak (pl. nehéz valakit a háztartásból elbocsátani);
- a háztartás nem válogathatja meg „alkalmazottait”, nem illesztheti munkaerejét a változó feladatokhoz, és komoly szakmai követelményeket sem igen támaszthat, s ezek a korlátok csökkentik a termelés hatékonyságát; végül
- kis méretei miatt a háztartás a gazdasági tevékenység sok fajtájára alkalmatlan.

Mindezeket az előnyöket és hátrányokat figyelembe véve a háztartások a következő munkatevékenységek esetében versenyképesek a vállalatokkal: nem hatékonyságigényes, töredék munkaidőben végezhető, élők-munka-igényes, ritkán, illetőleg váratlanul előforduló,

a magánszférával szorosan összekapcsolódó, az otthoni élettel és infrastruktúrával összeegyeztethető munkatevékenységek.

Ha elfogadjuk, hogy a háztartások nem egymástól elszigetelten, hanem egymással sokféle kapcsolat által összefűzött hálózat részeként tevékenykednek (Sik 2012), akkor belátható, hogy a háztartásközi munka- és árucseré, mint a háztartás önellátó tevékenységének kiterjesztése, jól illeszkedik a fenti tranzakcionista megközelítésbe. Az ilyen cserék segítségével ugyanis csökken a háztartásnak a piaci szereplőkkel szembeni hátránya (a konfliktusok jobban kezelhetők a szűk családnál kevésbé szoros hálózatban, nagyobb a fegyelmezés és a válogatás lehetősége, nő a munkavégző csoport rugalmasága és mérete). S noha mindez azzal jár, hogy a háztartás más szervezetekhez képesti előnyei is csökkennek (mivel nem működik az összetartozáson és a majdani örökségen alapuló ösztönzés és az olcsó ellenőrzés lehetősége, ezért nő a csoport működésének költsége), ám ha ez kisebb, mint az előző hatás, akkor a háztartások hálózatának versenyhelyezete javul a piaci és állami szereplőkhöz képest.

A hálózatoknak és a társadalmi tőkének a háztartás működésével való összefüggésével is hatalmas szakirodalom foglalkozik, de a mi modellünk abban különbözik ezektől, hogy a háztartástagok kapcsolatait egyenként vizsgálja, s ezzel feltárhatóvá teszi a háztartáson belüli folyamatokban játszott szerepük egyéni vagy egymáshoz kapcsolódó hatásait (2. ábra). Mint a 2. ábrán látható, a háztartástagok háztartáson kívüli kapcsolataiból indulunk ki (1. blokk), amelyek által a „külső világ” hálózataiba beágyazódik a háztartás. A második lépés még mindig a kapcsolatok egyéni szintű elemzését jelenti, de most már összekapcsolva az adott háztartástag különféle irányú (rokonok vagy barátok) és módú (személyes vagy távkapcsolat) kapcsolatait (2. blokk).



2. ábra. A háztartáson kívüli kapcsolatok szerkezete és a háztartáson belüli kapcsolati tőke (forrás: Sik 2021)

A következő lépés (3. blokk) már a háztartások háztartáson belüli kapcsolati tőkéjét jeleníti meg oly módon, hogy a háztartástagok külső kapcsolatainak egymáshoz képesti méretét és szerkezeti eltéréseit teszi vizsgálhatóvá. Itt már nem egyéni szinten modellezzük a kapcsolatok háztartáson belüli viszonyait, hanem a háztartástagok kapcsolati tőkéjének mennyiségét és szerkezetét egymáshoz képest nézzük. Másként szólva, itt már azt látjuk, hogy a háztartáson belül ki milyen mennyiségű és szerkezetű kapcsolati tőkével rendelkezik a többi háztartástaghoz képest. Végül (4. blokk) azt elemezhetjük, hogy a háztartás egésze milyen mennyiségű és szerkezetű kapcsolati tőkével jellemezhető. Nagyon leegyszerűsítve, ha eddig a háztartástagokat a többiekhez képest kapcsolatgazdagságként vagy szegényként mutathattuk be, úgy most a háztartás egészét definiálhatjuk ily módon, illetve vizsgálhatjuk ezek homo- vagy heterofil megjelenését. Fontos végezetül, hogy a modellben látható nyilak „visszafelé” is mutatnak (a 3. és 4. bloktól a 2. felé), ami azért lényeges, mert megközelítésünkben a kapcsolati tőke egyéni vagy háztartási szinten aggregált jellemzői visszahatnak a háztartástagok kapcsolati tőkéjének mértékére és szerkezetére, vagyis például nem azonos a helyzete annak a háztartásagnak, aki egy kapcsolatgazdag vagy egy kapcsolatszegény háztartásban kapcsolatgazdag.

Gregor és munkatársai (2021a) Albert és munkatársai (2017) elemzésének áttekintése alapján három olyan kapcsolattípust azonosítottak, amelyek szinte minden kapcsolatstruktúra-kutatás során megfigyelhetők: az intenzív, sokszínű kapcsolatokkal bírók csoportját; a szinte kizárólag családi-rokoni kapcsolatokkal rendelkezőkét; valamint a kapcsolatokban hiányt szenvedők csoportját. Kutatásuk során ehhez a csoportosításhoz képest két további típust is azonosítottak. Az általuk leírt öt klaszter két szélsőséges típusa hasonló volt a szakirodalomban ismert két alaptípushoz: az egyik a *kapcsolataiban* kiegyensúlyozottan *gazdag*, a másik az igen *gyér kapcsolati intenzitással* rendelkező klaszter volt. A *személyes találkozásokat preferáló* klaszterben a távolsági kapcsolattartás elenyésző mértékű, míg a személyes találkozások mértéke a rokonok és barátok esetében egyaránt igen gyakori. A *barát fókuszú* csoporton belül a baráti kapcsolatok a jellemzőek, a rokonokkal, ha van egyáltalán kapcsolattartás, akkor az jellemzően inkább távolsági formában történik. A *rokon fókuszú* klaszterbe tartozóknál pedig a rokoni kapcsolattartás a domináns.

A klaszterek közül a legnagyobb (35 százalék) a gyér kapcsolatokkal rendelkező csoport. Az ellenpontot jelentő, a kapcsolatokban gazdag klaszterbe a válaszadók 25 százaléka sorolható. A rokon, illetve barát fókuszú klaszterek tagjai közel azonos (15–16 százalék) nagyságúak. A legkevesebben (8 százalék) a személyes találkozás fókuszú válaszadók vannak.

A *rokon fókuszú* klaszterbe nagyobb eséllyel kerülnek a nők, az idősebbek, a társsal rendelkezők, a 14 éven aluliakkal élők, a kisebb településeken élők, a kisebb létszámú háztartásokban élők. Az anyagilag deprivált háztartások tagjai kifejezetten kisebb eséllyel kerültek a rokon fókuszú klaszterbe. A *barát fókuszú* csoport sok tekintetben pont az ellenkezője a rokon fókuszú csoportnak: nagyobb eséllyel kerülnek be a fiatalabbak,

a diplomások, a fővárosban vagy a környékén élők, a társnélküliek, a gyermektelenek, a jó egészségi állapotúak, a közéletben aktívabb válaszadók, akik jellemzően kisebb létszámú és jó anyagi helyzetű háztartások tagjai. A *gyér* kapcsolatokkal rendelkező csoport tagjai nagyobb eséllyel férfiak, idősebbek, fővárosiak vagy főváros környékiek, társal élők, dolgoznak, közéletileg inkább inaktívak, és háztartásuk rosszabb anyagi helyzetű, nagyobb eséllyel deprivált. Ezzel szemben a *kapcsolataikban gazdagok* jellemzően nők, fiatalabbak, kisebb településeken élők, kisgyerekekkel élők, közéletileg aktívak, és nagyobb eséllyel élnek olyan háztartástaggal, aki akadályozott valamilyen tevékenységében. Háztartásuk anyagi helyzete jellemzően jó, nem depriváltak, a háztartás létszáma pedig kisebb. A *személyes találkozás fókuszúak* nagyobb eséllyel férfiak, idősebbek, alacsonyabb iskolai végzettségűek, kisebb településen élők, társnélküliek, ők maguk jobb helyzetűek, de háztartásuk inkább gyengébb anyagiakkal rendelkezik, deprivált és nagyobb létszámú háztartások tagjai.

A modellekben az egyének nem egymástól izoláltak, hanem a háztartásban együtt élő, tehát szorosan összetartozó párokként szerepelnek. A kapcsolati tőke és a háztartáson belüli folyamatok összefüggésének ilyen modellekkel történő vizsgálat viszonylag ritka, de természetesen nincs új a nap alatt!

Több kutatásban vizsgálták például a térbeli mobilitás döntéshozatali folyamatait, és hogy ezek miképpen függnek össze a háztartáson belüli egyéb folyamatokkal. Zhang és Fujiwara (2009) elemzése azt vizsgálta, hogy miképpen hat a háztartástagok (kortól és munkaerőpiaci státuszától függő) alkupozíciójának hatása a háztartáson belüli kapcsolatrendszerre, s ezen keresztül a háztartás gépkocsivásárlással kapcsolatos döntéseire.

Borgers és Timmermans (1993) kétkeresős holland háztartások körében azt találta, hogy míg egyénileg minden háztartástag a lakóhely jellemzőit tekintette a költözés szempontjából a leglényegesebbnek, amikor közösen döntöttek, akkor a munkahely elérése vált a legfontosabbá. A döntéshozatal során történő véleményváltoztatásra példa egy költözés előtti és utáni állapotot összehasonlító japán kutatás is (Zhang–Fujiwara 2009), amely azt mutatta, hogy kezdetben a kérdezettek 40%-a megváltoztatta álláspontját a közös döntést előkészítő alkudozások hatására, ennek során pedig a háztartás egészének szempontjai erősödtek fel, különösen a helyi szolgáltatások és a városközpont jó elérhetősége.

Roberts és Taylor (2016) a munkaerő- és lakáspiaci döntések összefonódását vizsgálta az ingázás és a költözés elemzése során. A szakirodalom szerint a nők ritkábban és rövidebb távon ingáznak, részben mert gyakran részmunkaidőben és alacsonyabb bérért dolgoznak, s ezért nem éri meg nekik az ingázás, részben mert a háztartásvezetés és a gyermekgondozás időigényessége nem teszi lehetővé számukra a mozgást. A kutatás az angol háztartáspanel 2009–2014. évi hullámain alapul, amely vizsgálatokban megkérdezettek közül olyan kétkeresős házaspárokat válogattak ki, akiknek mindegyike munkaképes korú volt, és dolgozott. Azt találták, hogy

- mind a férfiak, mind a nők esetében a 25–34 évesek ingáztak a leggyakrabban;

- ha volt gyerek (a nők körében, még ha a gyerek már iskoláskorú volt is), az ingázási idő megrövidült,
- a felsőfokú végzettségűek több időt töltöttek ingázással, különösen a férfiak,
- a háztulajdonosok többet, az autótulajdonosok kevesebbet ingáztak.

A Lersch (2012) által vizsgált kérdés a következő volt: *Hogyan hat egy kétkeresős házaspár esetében a költözés a pár másik tagjának viselkedésére?* Feltételezték ugyanis, hogy a pároknak (1) eltérőek lehetnek a preferenciái, s (2) jövedelmeiket sem azonos mértékben adják be a közösbe, továbbá a háztartás költözéséből származó egyéni hasznok sem átlagolhatók, mert lehet, hogy ebből a pár egyik tagjának haszna, a másiknak vesztesége keletkezik. (3) Ez különösen így lehet, ha a párok karrierjét (tehát hosszú távú hasznait/veszteségeit) vizsgáljuk, illetve azt, hogy ezt a mérleget miképpen koordinálják a párok (Giele–Holst 2003), de (4) a nemi szerepek által befolyásolt különbségek hatása sem elhanyagolható (házimunka, részmunkaidő stb.).

A korábbi kutatásoktól eltérően ebben az elemzésben a férjek és feleségek munkaerőpiaci helyzetét külön vették számításba, s így lehetővé vált a két mozgás egymáshoz való kapcsolódási módjának elemzése. Az adatbázis angol és német házaspárok 1991–2008 közötti mozgását foglalta magában, ahol mindketten legalább 20–55 évesek voltak és dolgoztak (az önfoglalkoztatottak és a katonák nem voltak részei a mintának).

Az elemzésnek két függő változója volt: *Kilépett-e (a megkérdezett személy) a munkaerőpiacról?* Ha nem: *Mekkora volt az általa elért bruttó órabér?* A magyarázó változók közül a számunkra érdekes változó a férfi alkupozícióját kifejező dominancia-változó volt (ha a férfi jövedelme legalább a háztartás összjövedelmének kétharmadát tette ki).

A számítások azt mutatták, hogy a költözés hatására a feleségek jövedelmének növekedése kisebb volt, mint a férjeké, és a munkaerőpiacról való kilépés aránya is 3,3-szoros volt a helyben maradó háztartásokban élő feleségeikéhez képest (a férjek esetében is magasabb ez az esély, de nem szignifikánsan). S mivel ezek a modellek kontrollálva voltak iskolai végzettségre, ezért elvethető az az állítás, hogy a nők hátránya alacsonyabb iskolázottságuk eredményének tekinthető. A nők a költözés vesztesei, akik férjük karrierje érdekének megfelelően cselekedtek, ám ez a veszteség csupán időleges, mert a longitudinális modell későbbi szakaszában a nők aktivitása újra megnőtt. Ugyanakkor azok a nők, akik a költözés során végig állásban maradtak, ugyanolyan arányban növelték jövedelmüket, mint a férfiak, tehát ilyen tekintetben nem érintette őket hátrányosan a költözés (még a férfiak dominálta háztartások esetében sem).

Chang és munkatársai (2011) azt vizsgálták, hogyan hat a migráció az otthon maradt falusi idősök és fiatalok közötti munkamegosztásra. A kutatás 1997–2006 között zajlott Kínában. Az öregek (50 év felettiek [sic!]) háromféle munkatevékenységét (nem mezőgazdasági, otthoni kisgazdaságbeli és házimunka) és a gyerekek (7–14 évesek) kétféle tevékenységét (kisgazdaságban végzett vagy házimunka) vizsgálták időmérleg-technikával,

figyelembe véve a vidéki társadalom két jellegzetességét: az önellátás elterjedtségét és az otthon előállítható javak és szolgáltatások piaci helyettesíthetőségének korlátait.

Azt találták, hogy az otthon maradtak, különösen az idős nők és a kislányok, dolgoztak többet a helyben maradó háztartásokban élőkhez képest. A lányok heti kb. 5 órával (ha egy szülő, s ennek kétszeresével, ha mindkét szülő migrált) több házimunkát végeztek azokhoz a lányokhoz képest, akiknek szülei nem migráltak. Ez az érték nőtt, ha volt az otthon maradtak között kisbaba, és csökkent, ha volt a háztartásban idősebb nő, mert akkor ők átvállalták a házimunka tetemes részét.

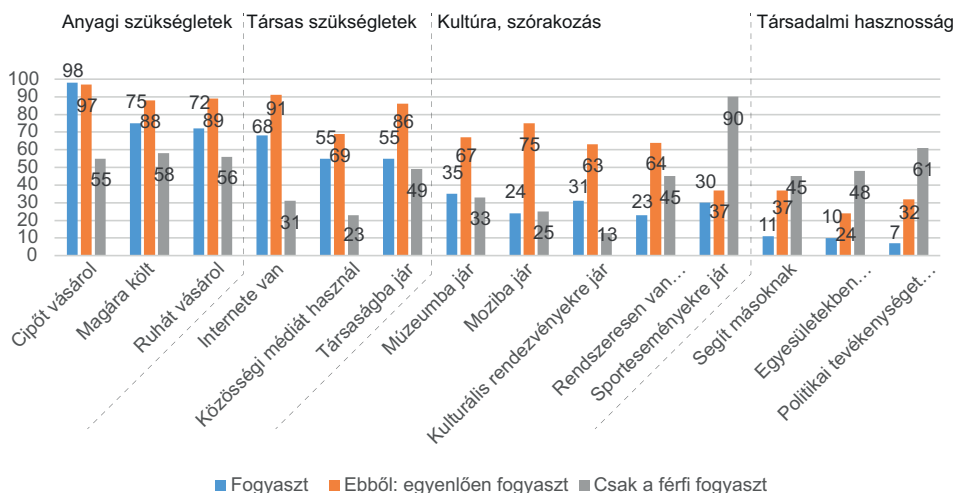
3. A fogyasztás egyenlő(tlen)sége és a háztartáson belüli egyenlő(tlen)ségek

Ebben a tanulmányban a szerzők a háztartás tagjai közötti egyenlő(tlen)ségeknek a háztartástagok fogyasztási egyenlő(tlen)ségével való összefüggését vizsgálták (Bartek–Sik 2021). A kérdés relevanciáját az adja, hogy belátható: (1) a fogyasztás mértéke a háztartás tagjai számára a háztartás egyik legfontosabb funkcióját testesíti meg (lásd Sik 2021a, 2. ábra), s (2) ennek egyenlőtlensége könnyen válhat a háztartáson belüli feszültségek forrásává. Ezen feszültségek (3) összefüggenek a háztartástagok egyéb háztartáson belüli egyenlőtlenségeivel, s összességében erősen befolyásolják azt a komplex folyamatot, melynek során a háztartástagok közötti szerepek és státuszok kialakulnak, de (4) befolyásolják a háztartás egészének a működését is.

Az EU-SILC adatbázis korlátai miatt az elemzés során csak azt vizsgálták, hogy mindkét vagy csupán egyik háztartástag fogyasztott-e. Az első esetről belátható, hogy a háztartástagok közötti egyenlőtlenség biztosan kisebb, mintha egyikük egyáltalán nem fogyasztott volna. A kutatás kérdései a következők voltak:

- Hogyan függenek össze a pár két tagja közötti egyenlőtlenségek a szükségletkielégítés (fogyasztás) egyenlőtlenségével? Igaz-e az, hogy az egyenlőtlenségek erősítik egymást, másként a háztartástagok fogyasztásának egyenlő(tlen)sége együtt jár-e a párok egyéb jellemzőinek nagyobb mértékű egyenlő(tlen)ségével?
- Igaz-e, hogy a párok, illetve a háztartás tőkéinek és erőforrásainak nagyobb mértéke a fogyasztás egyenlőtlenségének csökkenése irányába hat? Másként, igaz-e, hogy a javak szűkössége növeli, gazdagsága csökkenti a fogyasztás egyenlőtlenségeit?
- S végül, ha létrejön a pár fogyasztásának egyenlőtlensége, akkor hogyan befolyásolja ez a férfi, illetve a nő helyzetét?

A 3. ábrán a párok fogyasztásának sajátosságait láthatjuk. Az első oszlop az mutatja, hogy mekkora azon párok aránya a vizsgált párok között, ahol az adott szükségletkielégítés a párok legalább egyik tagjára jellemző (ők a fogyasztó párok). A második oszlop a pároknak azt a kisebb halmazát mutatja, akik esetében a fogyasztó párok mindkét tagja fogyasztja az adott jószágot vagy szolgáltatást (ők az egyenlően fogyasztó párok). A harmadik oszlop végül azt mutatja, hogy ott, ahol a fogyasztó párok két tagja közül csak a pár egyike fogyasztott, akkor az a férfi volt-e? Vagyis azt látjuk, hogy az egyenlőtlenül fogyasztó párok körében melyek azok a javak vagy szolgáltatások, amelyeket inkább a férfiak, s melyek azok, amelyeket inkább a nők fogyasztanak.



3. ábra. A párok közül a fogyasztók, közülük az egyenlően fogyasztók, illetve egyenlőtlenesség esetén a fogyasztó férfiak aránya (%) * (saját szerk.)

*Az első esetben az esetszám a párok számával azonos (N=4332), a második és harmadik esetben az egyre kisebbek az alminták.

A fogyasztó párok körében jól látható a Maslow-féle elmélet (Maslow 1970) érvényesülése a fogyasztás elterjedtségében: az alapvető szükségleteket a párok zöme, a társasági és kulturális igényeket körülbelül fele, harmada elégíti ki, ugyanakkor a társadalmi hasznosság luxusa csak kevesekre jellemző. Számunkra a maslow-i elmélet csak a szükségletek kielégítése típusainak kialakításához kellett, ugyanakkor a típusok közötti viszonyt nem tekintettük hierarchikusnak, s ezért nem a motivációk ideologikus hierarchiáját, hanem a megvalósult fogyasztás (vagy annak hiánya) szerkezetét vizsgáltuk.

A párok körében általában a fogyasztás egyenlősége dominál. Ez különösen jellemző az alapvető szükségletek és a társaság iránti igények kielégítésére, de a sportesemények kivételével a fogyasztó párok kétharmada/háromnegyede egyenlően fogyaszt. Az egyenlőtlenül fogyasztó párok esetében jól látható a preferenciák nemspecifikus jellege: a férfiak fogyasztása a sportesemények látogatása, illetve (kismértékben) a politikai aktivitás terén és az alapvető szükségletek esetében magasabb, mint a nőké; ezzel szemben a nők előnye jelentős a közösségimédia-használatban és a kultúrafogyasztásban.

Az elemzés során binomiális logisztikus regressziós modellek segítségével arra a kérdésre keresték a választ, hogy azok körében, akik egy adott jószágot vagy szolgáltatást fogyasztottak, miként függ össze a szükségletkielégítés egyenlősége vagy annak hiánya a háztartáson belüli egyéb egyenlőtlenségek létével, ezt hogyan módosítja ugyanezen dimenziók mértékének, illetve a háztartás mint „üzem” működési jellemzőinek kontrollja.

A modellek bemeneti változóit három csoportra bontották:

- A pár két tagja közötti egyenlőtlenségek különböző formáit vizsgálták, s azzal a feltételezéssel éltek, hogy az egyenlőtlenségek erősítik egymást, másként szólva a fogyasztás egyenlőtlenségének esélye együtt jár a párok egyéb jellemzőinek nagyobb egyenlőtlenségével. Nem feltételezték azonban, hogy ezek az összefüggések erősek lesznek, hiszen ebben az esetben nem nagyon tudnának a párok együtt maradni.
- A változók következő csoportja a párok tőkéinek és erőforrásainak kumulált értékét mutatja. Ezekről azt feltételezték, hogy ezek növekedése a fogyasztási egyenlőtlenség(ek) csökkenésének irányába hat. Másként: a javak szűkössége növeli, gazdagsága csökkenti a fogyasztás egyenlőtlenségeit, vagyis az egyenlőtlenség (legalább részben) a kényszer terméke.
- A változók harmadik csoportja a háztartás jellemzői, amik olyan kontextuális változók, melyek esetében ismét azt feltételezték, hogy a rosszabb helyzet növeli, a jobb csökkenti a párok fogyasztásának egyenlőtlenségét.

Az elemzés tárgya két olyan szükségletkielégítési folyamat, amelyek eltérő helyet foglalnak el a maslow-i tipológiában (3. ábra): az anyagi szükségletek kielégítésének egyenlőségét a háztartástag saját magára való költségével mérték, a kulturális javak fogyasztásának egyenlőségét pedig a sportrendezvényeken való részvétellel közelítették. Az előbbi esetben a fogyasztásbeli különbséget inkább egyenlőtlenségként, az utóbbiban inkább az egyéni

preferenciák eltéréseként lehet felfogni, amennyiben igaz, hogy míg mindenki szereti, ha van szabadon magára költethető pénze, addig a sportesemények látogatása erősen nem-specifikus preferencia. Az 1. táblázatban a háztartástagok kétféle fogyasztásának egyenlőségét magyarázó modellek eredményeit olvashatjuk.

1. táblázat: A párok magukra költése és a sportesemények látogatása egyenlő(tlen)ségének modelljei*

		A magukra költés (R ² =13,4%, N=2970)		Sportesemények látogatása (R ² =15,3%, N=1236)	
		Wald	Esélyhányados	Wald	Esélyhányados
Párok egyenlőtlensége					
Körülönbség (ref.: férj kicsit idősebb)	feleség idősebb	1	0,8	2	1,4
	egyidősek	0	1,0	0	0,9
	a férj sokkal idősebb	0	1,0	0	1,1
Iskolázottságbeli különbség (ref.: nincs)	a feleség iskolázottabb	0	0,9	1	0,8
	férj iskolázottabb	1	1,4	2	0,6
Kapcsolati tőke különbség (ref.: feleség kissé több kapcsolat)	férj jóval több kapcsolat	14	0,4***	2	0,7
	férj több kapcsolat	0	1,0	0	0,9
	férj kissé több kapcsolat	0	1,0	0	1,1
	feleség több kapcsolat	4	0,6	1	0,8
	feleség sokkal több kapcsolat	8	0,5**	0	0,8

		A magukra költés ($R^2=13,4\%$, $N=2970$)		Sportesemények látogatása ($R^2=15,3\%$, $N=1236$)	
		Wald	Esélyhányados	Wald	Esélyhányados
A párok tőkéje és erőforrásai (kumulálva)					
A pár kora (ref.: 3. kvintilis)	1. kvintilis	6	1,6*	15	2,2***
	2. kvintilis	1	1,2	10	1,8**
	4. kvintilis	8	1,7**	0	0,9
	5. kvintilis	11	2,1**	4	0,5*
A pár iskolázottsága (ref.: átlagosan érettségi)	átlagosan kevesebb mint érettségi	12	0,5**	2	0,8
	átlagosan több mint érettségi	0	1,2	5	1,5*
A pár jövedelme	az alsó kvintilisben van	5	0,7*	2	0,7
	a felső kvintilisben van	11	2**	6	1,5*
A pár kapcsolati tőkéje (ref.: 3. kvintilis)	1. kvintilis	11	0,5**	2	0,7
	2. kvintilis	0	0,9	0	1,1
	4. kvintilis	1	1,2	0	1,1
	5. kvintilis	1	1,3	9	1,8**
A háztartások tőkéje és erőforrásai					
Lakáskörülmények	legalább egy probléma van	0	1,0	0	0,9
Lakókörnyezet	legalább egy probléma van	1	1,1	4	1,4*

		A magukra költés ($R^2=13,4\%$, $N=2970$)		Sportesemények látogatása ($R^2=15,3\%$, $N=1236$)	
		Wald	Esélyhányados	Wald	Esélyhányados
Felszereltség	legalább egy dolog hiányzik	0	1,0	2	0,6
Adósság	legalább egy fizetni- valóval legalább kétszer elmaradt	1	0,8	0	1,0
Depriváció	három dologban deprivált	16	0,5***	1	0,8
Kisgyerek	legalább egy, 3 éven aluli gyerek van	0	1,1	3	0,6
Akadályozott személy	legalább egy, napi életvitelében akadályozott személy	2	0,8	0	1,1
Budapest	Budapesten és von- záskörzetében él	2	0,8*	2	1,4
Falu	falun él	1	0,9	5	1,4*
Konstans		61	10,3***	17	0,3*

*A két függő változó értéke 1, ha mindkét háztartástag; 0, ha csak egyikük fogyasztott. A magyarázó változók leírását lásd Bartek–Sik (2021).

Annak esélye, hogy a háztartás mindkét tagjának legyen magára költethető pénze (vagyis az egyenlőség mértéke), nem függ sem a pár kor szerinti, sem iskolai végzettség szerinti különbségétől, csak a kapcsolati tőke egyenlő(tlen)ségének mértékétől. Azt látjuk, hogy erősen csökken akkor, ha a kapcsolati tőke megoszlása a pár két tagja között egyenlőtlen. Ez a hatás akkor is érvényesül, ha akár a férfi, akár a nő dominál a pár kapcsolatainak birtoklásában.

Csökkenti az egyenlő anyagi fogyasztás esélyét a pár iskolázatlansága, a kapcsolati tőke hiánya, továbbá a pár és a háztartás egészének szegénysége, vagyis – feltételezésünknek megfelelően – az erőforrások és tőkék szűkössége az egyenlőtlenség növelésének irányába hat. Ezzel szemben nő az anyagi fogyasztás egyenlőségének esélye akkor is, ha a pár fiatal, és akkor is, ha idős, illetve ha magas a pár jövedelme.

A sportesemények látogatásának esélyegyenlősége nem függ össze a párok közötti egyenlő(tlen)ség többi formájával, ugyanakkor erősen hat rá a párok számos jellemzője. Így a pár kora, iskolázottsága és jövedelme: a fiatalok (és a magasabban képzetek, illetve a jobban keresők) között magas, az idősebbek között alacsony az egyenlőség esélye, vagyis a fiatalok szívesebben járnak, együtt vagy mindketten, ilyen rendezvényekre, továbbá a több kapcsolati tőke is növeli ennek esélyét. Másként, ha a párok preferenciája és anyagi lehetőségei egy irányba hatnak, akkor megnő az egyébként nonspecifikus fogyasztásnak az egyenlősége.

4. A párok elégedettsége és jövedelme

Hogyan függ össze az elégedettséggel a pár két tagja jövedelmének egymáshoz viszonyított mértéke? Másként, hogyan különbözik az elégedettség annak függvényében, hogy a pár két tagjának összesített jövedelmében az egyén saját vagy a párja jövedelme a nagyobb? Ez a látszólag mesterkélt kérdés attól válik nagyon is fontossá a mindennapokban (s értékelődik fel emiatt a háztartáson belüli jövedelemegyenlőséget, illetve ennek a háztartástagok elégedettségével való összefüggését vizsgáló szakirodalomban), mert olyan alapkérdések rejlenek az összefüggések mögött, mint: *Ki a háztartásfő? Elfogadható-e, hogy a háztartásban ne a férfi legyen a „fő kenyérkereső”?* Vagy akár: *Ki viseli a nadrágot a családban?*

Egyetértés van a szakirodalomban a tekintetben, hogy a nemi szerepekkel kapcsolatos attitűdök és az ezeknek való megfelelés kényszere befolyásolhatja a partnerek elégedettségét. Míg a tradicionális nemi normák a férfi elsődleges kenyérkereső szerepét írják elő, addig az egalitárius nemi szerepek szerint a partnerek a jövedelemtermelés szempontjából is egyenrangúak, és nagyjából azonosan kell, hogy hozzájáruljanak a háztartás jövedelméhez. Tehát ha a nő nagyobb mértékben járul hozzá a háztartás összjövedelméhez, akkor az ellentétben állhat a tradicionális normák által előírt nemi szerepekkel, s emiatt feltételezhető, hogy a nő magasabb jövedelmi aránya és a partnerek elégedettsége között negatív lesz a kapcsolat a tradicionális nemi szerepeket preferálók körében. Az egalitárius nemi attitűdőkkel rendelkezők esetében pedig a jövedelem egyenlőtlensége mindkét pólus irányában elégedetlenséget szül, vagyis, ha az asszony jövedelme kicsi, „miért nem keres többet”, ha túl magas, „ne keressen már ilyen sokat”.

Az elemzés során a KSH *Háztartási költségvetési és életkörülmény adatfelvételének* (HKÉF) 2015-ös hullámát használtuk. Az adatbázisból először azokat a háztartásokat választottuk ki, ahol találtunk egy férfi és egy nő által alkotott párt (N=4479), majd kiválasztottuk közülük azokat, akiknél a nőnek és a férfinak is volt munkaviszonyból származó jövedelmük (N=1484). Az elemzés során a nők és a férfiak mintáját külön

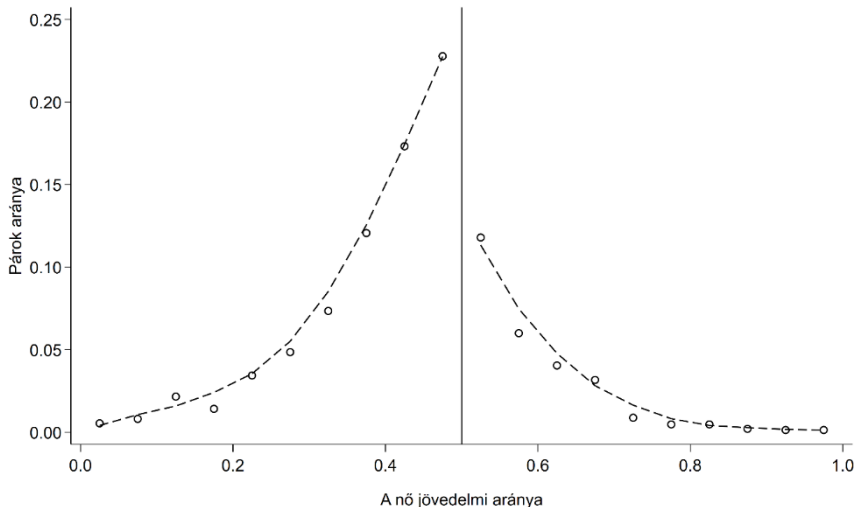
kezeltük, azaz egy egyaránt 1484 fős női és férfi kiinduló mintánk volt, amelyekben a háztartásra vonatkozó adatok azonosak voltak.

A függő változó a kérdezett élettel való elégedettsége volt, amit egy 11 fokú skála segítségével kellett megválaszolniuk. A nő jövedelmi arányát a partnerek összjövedelme alapján számítottuk ki:

$$R_i^W = \frac{PI_i^W}{PI_i^W + PI_i^M}, (1)$$

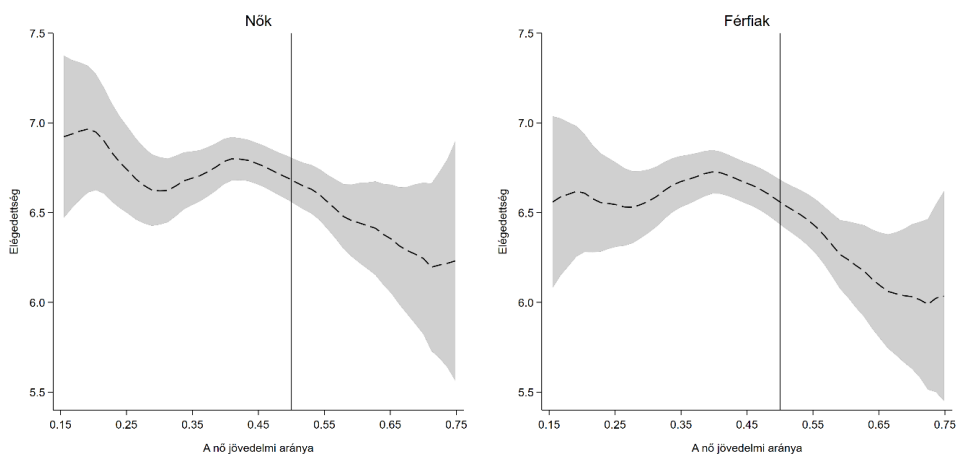
ahol R_i^W az i -edik nő/férfi esetében a nő jövedelmi aránya a partnerek összjövedelmében, PI_i^W a nő személyes, munkaviszonyból származó nettó pénzjövedelme, PI_i^M a férfi személyes, munkaviszonyból származó nettó pénzjövedelme.

Az elemzés szempontjából megkülönböztetett jelentőségű jövedelemarány változó eloszlását – 20 azonos nagyságú kategóriába sorolva – a 4. ábra mutatja. Összességében a kétkeresős háztartásmodell a jellemző: az esetek 52 százalékában a nő jövedelmi aránya 0,40 és 0,55 közötti, ugyanakkor jelentős aránytalanságról és a tradicionális nemi szerepek jelentőségéről tanúskodik, hogy a nő jövedelme csupán a párok 27 százalékánál haladja meg a férfi jövedelmét.



4. ábra. A párok aránya a nő jövedelmi aránya szerint (saját szerk.)

A nő relatív jövedelmi aránya és a partnerek elégedettsége közti kapcsolatot az 5. ábra jeleníti meg. A nemparametrikus regresszió alapján úgy tűnik, hogy a nő 0,5-es jövedelmi aránya alatt nagyjából azonos az egyének elégedettsége, míg abban a tartományban, ahol a nő keres többet, a nő jövedelmi arányának növekedésével párhuzamosan mind a nők, mind a férfiak elégedettsége alacsonyabb lesz.



5. ábra. A nő relatív jövedelme és a nők és férfiak életükkel való elégedettsége közti összefüggés (saját szerk.)

Megjegyzés: Az ábra a nő partneréhez viszonyított jövedelmi aránya és a nő (bal oldali panel), illetve a férfi (jobb oldali panel) élettel való elégedettsége közti kapcsolatot mutatja. Az ábrán csak a 0,15 és 0,75 közötti jövedelmi arányokat jelenítjük meg, mivel ebbe a tartományba esik a vizsgált esetek 95%-a, ezért a tartományon kívül a becslés megbízhatósága alacsony. A szaggatott vonal a nemparametrikus regresszióval (lokálisan súlyozott polinomiális simító regresszió) becsült összefüggést jeleníti meg. A függőleges vonal a partnerek azonos jövedelmét (a nő jövedelmi aránya 0,5) jelöli.

Azaz a férfi, akinek elsődleges kenyérkereső szerepe ilyenkor veszélybe kerül, elégedetlenebb lesz, de mivel a pár női tagja is ismeri (és elfogadja) a számára kirótt szerepet, ezért – akár részben a férfi elégedetlensége miatt – az ő elégedettsége is csökken.

Összességében eredményeink arra utalnak, hogy a háztartástagok elégedettségét nem csupán a háztartás anyagi helyzete vagy összjövedelme határozza meg (Frijters et al. 2004; Hajdu–Hajdu 2013, 2014, 2018; Powdthavee 2010), hanem az is, hogy az egyes

háztartástagok milyen mértékben járulnak hozzá a háztartás összjövedelméhez. Az utóbbi elégedettségi hatását pedig feltehetően a háztartáson belüli nemi szerepekkel kapcsolatos elvárások, illetve az azoknak való megfelelés alakítja.

Felhasznált források

- Albert F. – Dávid B. – Hajdu G. – Gerő M. (2017) Kapcsolathálózati tipológia és társadalmi integráció. In Kovách I. (szerk.) *Társadalmi integráció: Az egyenlőtlenségek, az együttműködés, az újraelosztás és a hatalom szerkezete a magyar társadalomban*. Budapest: MTA Társadalomtudományi Kutatóközpont Szociológiai Intézete – Belvedere Meridionale Kiadó, 307–330.
- Bartek M. – Sik E. (2021): *A párok fogyasztási egyenlőtlenségei*. Kézirat.
- Blackburn, M. L. (2010) Internal migration and the earnings of married couples in the United States. *Journal of Economic Geography*, 10(1), 87–111. DOI:10.1093/jeg/lbp020
- Borgers, A. – Timmermans, H. (1993) Transport facilities and residential choice behavior: A model of multi-person choice processes. *Papers in Regional Science*, 72(1), 45–61. DOI:10.1007/BF01538349
- Chang, H. – Dong, X. – MacPhail, F. (2011) Labor Migration and Time Use Patterns of the Left-behind Children and Elderly in Rural China. *World Development*, 39(12), 2199–2210. DOI:10.1016/j.worlddev.2011.05.021
- Clark, W. A. V. – Huang, Y. – Withers, S. (2003) Does commuting distance matter? *Regional Science and Urban Economics*, 33(2), 199–221. DOI:10.1016/S0166-0462(02)00012-1
- Frijters, P. – Haiken-DeNew, J. P. – Shields, M. A. (2004) Money does matter! Evidence from increasing real income and life satisfaction in East Germany following reunification. *American Economic Review*, 94(3), 730–740. DOI: 10.1257/0002828041464551
- Giele, J. Z. – Holst, E. (2003) New life patterns and changing gender roles. *Advances in Life Course Research*, 8, 3–22. DOI:10.1016/S1040-2608(03)08001-8
- Goldschmidt-Clermont, L. (1982) *Unpaid Work in the Household*. Geneva: International Labour Office.
- Gregor A. – Kukucska Zs. – Oláh E. (2021a): Kapcsolatok sűrűjében? Rokoni és baráti kapcsolatok, személyes és távkapcsolatok Magyarországon 2015-ben. *Metszetek*, megj. alatt (2022).
- Gregor A. – Kukucska Zs. – Oláh E. (2021b) A kapcsolatintenzitás, a kapcsolattartás gyakorisága és a kapcsolatstruktúra jellemzői 2006-ban és 2015-ben Magyarországon. *Metszetek*, megj. alatt (2022).

- Hajdu G. – Hajdu T. (2014) Szubjektív munkajellemzők és munkával való elégedettség Európában. *Socio.Hu – Társadalomtudományi Szemle*, 4(4), 87–119. DOI: 10.18030/socio.hu.2014.4.87
- Hajdu, G. – Hajdu, T. (2018) Intra-Couple Income Distribution and Subjective Well-Being: The Moderating Effect of Gender Norms. *European Sociological Review*, 34(2), 138–156. DOI: <https://doi.org/10.1093/esr/jcy006>
- Hajdu G. – Sik E. (2021) A férf(j)i jövedelemhátrány mint elégedetlenségforrás. Kézirat.
- Jacobsen, J. P. – Levin, L. M. (2000) The effects of internal migration on the relative economic status of women and men. *The Journal of Socio-Economics*, 29(3), 291–304. DOI: 10.1016/S1053-5357(00)00075-5
- Katz, C. (2002) Vagabond Capitalism and the Necessity of Social Reproduction. *Antipode*, 33(4), 709–728. DOI: 10.1111/1467-8330.00207
- Kmetty Z. – Koltai J. (2016) Státuszézelérés, társas támogatás, társadalmi törésvonalak. *Socio.hu*, 2016(3), 1–21. DOI: 10.18030/socio.hu.2016.3.1
- Lersch, P. M. (2012) Long-Distance Moves and Labour Market Outcomes of Dual-Earner Couples in the UK and German. *SSRN Electronic Journal* [Preprint]. DOI: 10.2139/ssrn.2135450
- Litwak, E. – Szelényi, I. (1969) Primary Group structures and their functions: Kin, neighbours and friends. *American Sociological Review*, 34(4), 465–481. DOI: 10.2307/2091957
- Lomnitz, L. (1977) *Networks and Marginality: Life in a Mexican Shantytown*. (eBook). Academic Press. DOI: 10.1016/C2013-0-11104-X
- Maslow, A. (1970) *Motivation and Personality*. New York: Harper & Row.
- Pollack, Robert A. (1985) The Transactional Cost Approach of the Family. *Journal of Economic Literature*, 23(2), 581–608. Magyarul: In Sik E. (szerk.) (1989) A háztartás a gazdaság „örök” intézménye. *Szociológiai Füzetek*, 48, 83–95.
- Reid, M. G. (1934): *Economics of Household Production*. New York: John Wiley and Sons. DOI: 10.1177/000271623517800149
- Roberts, J. – Taylor, K. (2016) Intra-household commuting choices and local labour markets. *Oxford Economic Papers*, 69(3), 734–757. DOI: 10.1093/oep/gpw037.
- Sahlins, M. (1974): On the Sociology of Primitive Exchange. In Sahlins, M. (ed.) *Stone Age Economics*. London: Tavistock Publications. DOI: 10.4324/9781003058762
- Sik E. (szerk.) (1989) A háztartás a gazdaság „örök” intézménye. *Szociológiai Füzetek*, 48. sz., Budapest.
- Sik E. (2012) *A kapcsolati tőke szociológiája*. Budapest: ELTE Eötvös Kiadó.
- Sik, E. (2020) Intra- and inter-household network capital. *Szociológiai Szemle*, 30(4), 89–106.
- Sik E. (2021) *A háztartás mint „üzem” és mint a társadalom alapegysége*. Kézirat.

- Wellman, B. – Wortley, S. (1990) Different Strokes from Different Folks: Community Ties and Social Support. *American Journal of Sociology*, 96(3), 558–588. DOI: 10.1086/229572
- Zhang, J. – Fujiwara, A. (2009) Intrahousehold Interaction in Transit-Oriented Residential Choice Behavior Represented in Stated Preference Approach. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, 2134(1), 73–81. DOI: 10.3141/2134-09.



ISBN 978-963-489-472-8



9 789634 894728