

A publikációs aktivitás felmérése a Magyar Egészség-gazdaságtani Társaság tagjainak körében

Merész Gergő¹, Földesi Csenge², Nagyistók Szilvia^{1,3}, Vincziczki Áron Zoltán³

¹Syreon Kutató Intézet, ²GYEMSI Technológia-értékelő Főosztály, ³Magyar Egészség-gazdaságtani Társaság

Bevezetés

A Magyar Egészség-gazdaságtani Társaság (META) 2003-ban alakult meg azzal a közvetlen céllal, hogy háttérrel biztosítson a különböző szektorokban dolgozó hazai szakembereknek, illetve e tudományos terület iránt érdeklődőknek az egészségügyi közgazdaságtan aktuális kérdéseivel kapcsolatos szakmai megbeszélésekre. Tagjává válhat bármely természetes vagy jogi személy, aki a Társaság céljaival egyetért, illetve tevékenységében részt kíván venni.

A META szervezetében a Nagyistók Szilvia és munkatársai által jegyzett tanulmánnyal [1] megindult egy önreflexiós folyamat, melynek részeként felmérésre került az egyes vitafórumok, rendezvények látogatottsága. A META által szervezett rendezvények látogatottsága mellett azonban fontos felmérni a tagok publikációs aktivitását, így árnyaltabb képet kaphatunk a tagok tudományos közéletben való részvételi hajlandóságáról. Ennek felmérése azonban a tagok számánál és a publikációk sokféleségénél fogva nehézségekbe ütközik: kérdőíves felmérés, illetve manuális irodalomkeresés csak súlyos korlátokkal, vagy időigényes módszertan alkalmazása mellett valósítható meg. Általánosságban elmondható, hogy a tudományometriai adatok kvantitatív szempontú összegzésére eddig kevés hazai kísérlet történt. A META alapítása óta eltelt több mint 10 év azonban elegendő információt szolgáltat a tagság publikálási aktivitásának részletes felmérésére. Kutatásunk célja, hogy bemutassuk a tagság körében jellemző publikálási tendenciákat, illetve feltérképezzük a társszerzői hálózatokat.

Módszertan

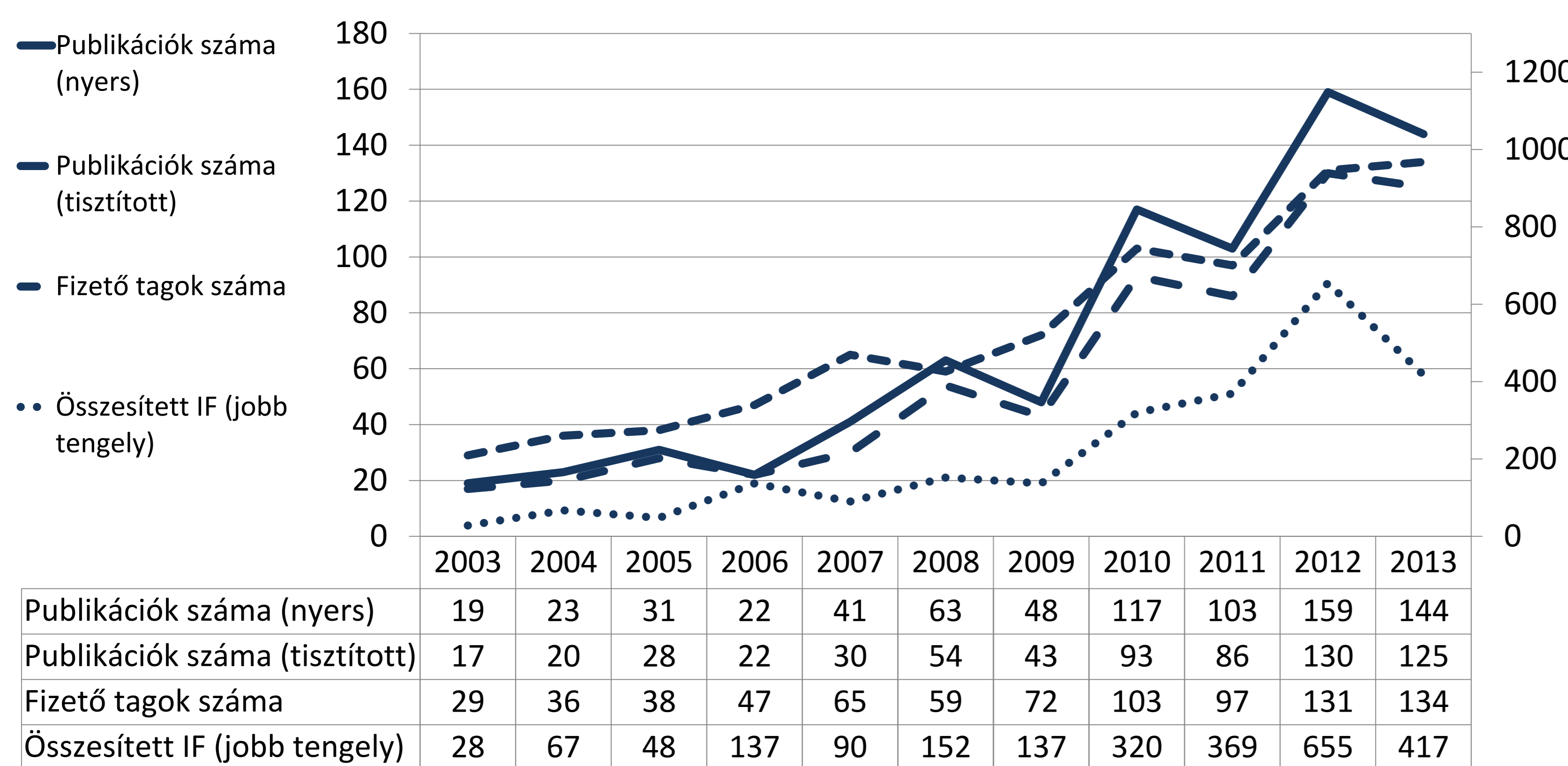
Az adatgyűjtéshez és az adatelemzéshez saját algoritmust fejlesztettünk, amely segítségével a PubMed adatbázisából gyűjtöttük össze a tagság publikációit a 2003-2013 közötti évekre vonatkozóan. A megjelenő közleményekre vonatkozó információkat az RStudio statisztikai szoftver 0.97.551-es verziójával [2] és annak 'XML' [3] valamint 'RCurl' [4] csomagjának segítségével elkészített programkóddal gyűjtöttük össze és elemeztük. A programkód feladata a megadott keresőszavak és feltételek alapján keresőkifejezések összeállítása volt a vizsgált adatbázis számára, valamint a visszaérkező adatok összegyűjtése, rendszerezése, további elemzésre való előkészítése volt. A megjelent közlemények impaktfaktor értékére vonatkozó adatokat a teljes tagság publikációs aktivitásának elemzése során meg kellett tisztítani a tagok közös publikációinak torzító hatásától, ezek ugyanis az impaktfaktor értékeken keresztül mért publikációs aktivitás jelentős felülbecslésére adhatnak lehetőséget. A szerzők konszenzusa alapján bemutatásra kerül a nyers, illetve a közös publikációk hatásától tisztított elemzés is.

Az összegyűjtött publikációk számát éves szinten aggregáltuk. A megjelent publikációk impaktfaktor értékét manuális kereséssel gyűjtöttük össze, és az adott publikációhoz kapcsolódóan éves szinten aggregáltuk. A tagság, illetve a korábbi és jelenlegi elnökök társszerzői hálózatait az elnökök kiemelésével grafikusán, a Fruchterman–Reingold [5] algoritmus alkalmazásával ábrázoltuk.

Eredmények

A bemutatott adatok alapján elmondható, hogy a megjelent közlemények száma a vizsgált időszakban emelkedett (1. ábra). A fizető tagság számával párhuzamosan nőtt a publikált közlemények száma, ezen felül a fizető tagság számához viszonyított közleményszám a publikációs aktivitás emelkedésére utal. A vizsgált időszak során mindvégig hasonló tendencia volt megfigyelhető a tisztított és a nyers adatokban. Ezzel összefüggésben az összegzett impaktfaktor-érték is emelkedett.

A társszerzői hálózatok feltérképezése mellett a korábbi és jelenlegi elnökökre is fókuszáltuk az elemzést, így eltérő méretű és jellegű hálózatokat kaptunk, melyek a korábbi és jelenlegi elnökök személye körül sűrűsödnek (2. ábra). A keresést kiterjesztve a korábbi és jelenlegi elnökök társszerzői hálózatainak feltérképezésére elmondható, hogy az egyes elnökök hálózatai között viszonylag kevés összekötő társszerző található, és eltérő mértékű a tag – nem tag arány is (3. ábra).



1. ábra: A META tagok közleményeinek száma és impaktfaktora évente aggregálva, PubMed-en indexált folyóiratokban, 2003-2013 között. Adatkérés dátuma: 2014. március 02.

Korlátok

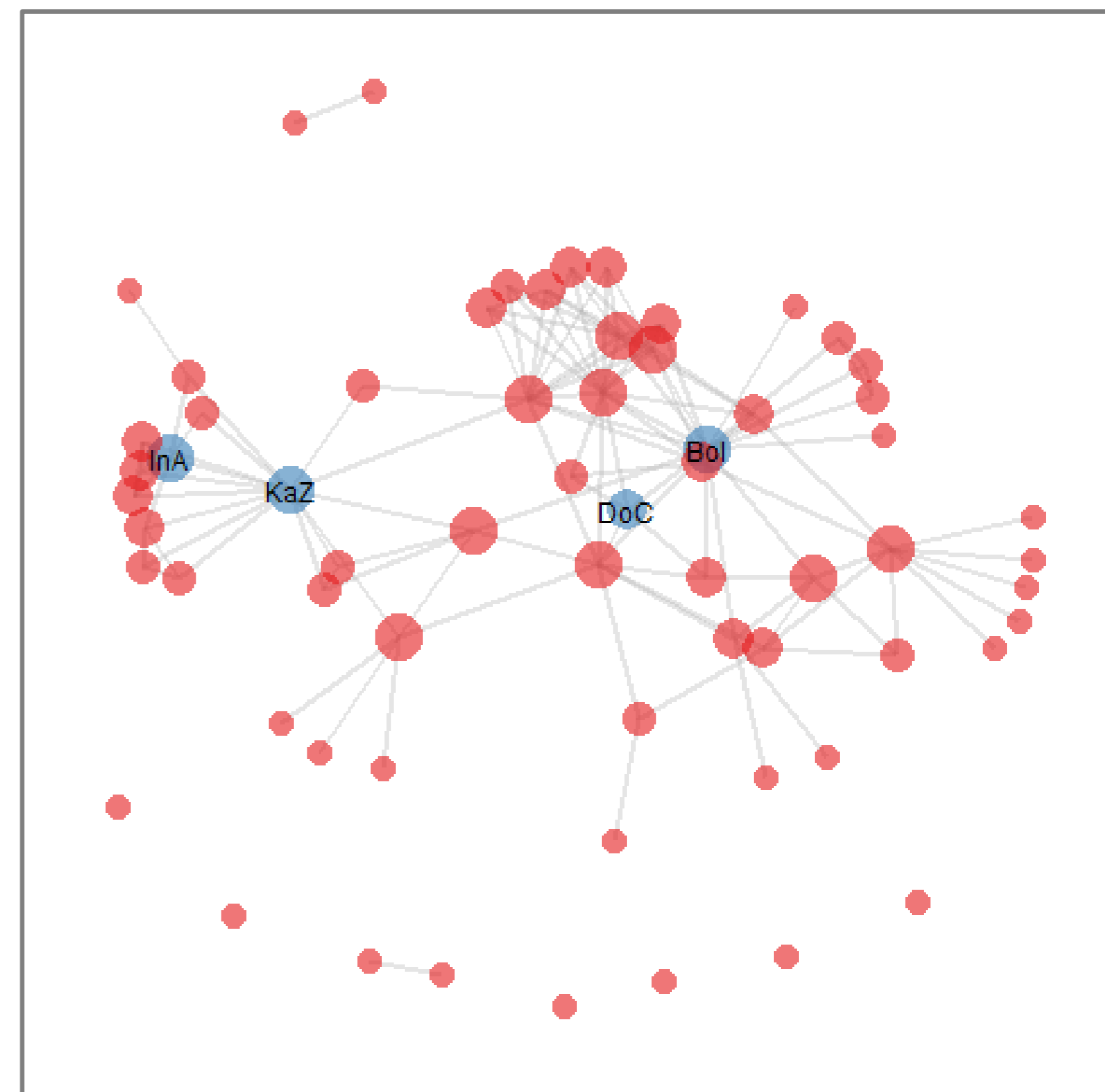
Mint minden kutatás, jelen elemzésünk eredményei, következtetései is adott korlátok figyelembe vétele mellett értelmezhetőek. Nem vettük figyelembe a PubMed-en nem indexált folyóiratban megjelent közleményeket; a tudományos kutatómunka leírására változatos forrásokból vett, szabadon hozzáférhető impaktfaktor értékeket használtunk; a tagság elemzésbe bevonható körének meghatározásakor meglehetősen konzervatív megközelítést alkalmaztunk; nem kutattuk a publikációs aktivitás megváltozásának kvalitatív okait; habár az azonos nevű szerzők miatti tévesztés lehetőségének kiszűrésére tettünk erőfeszítéseket, az ebből fakadó torzító hatás teljesen nem zárható ki.

Köszönetnyilvánítás

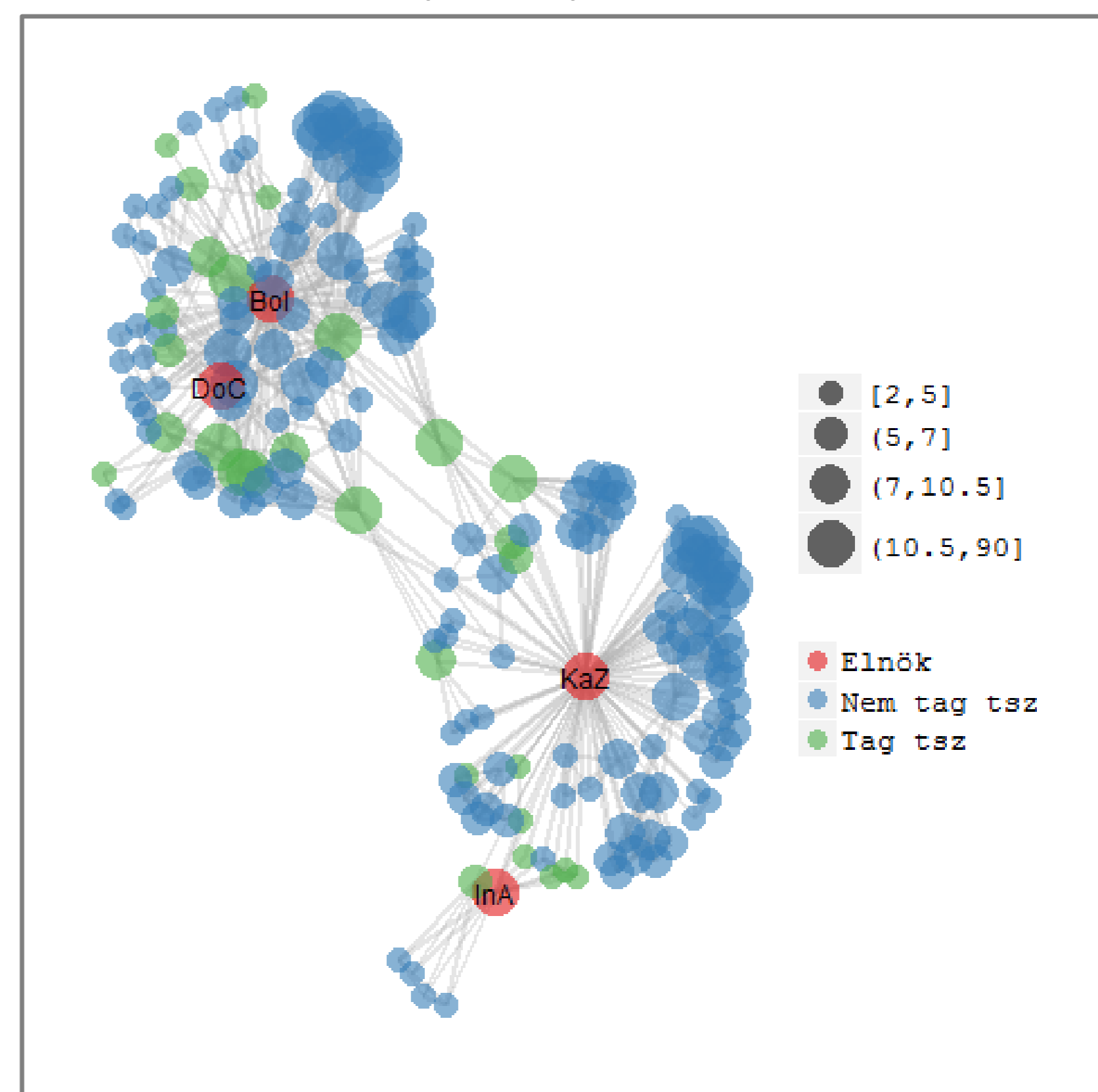
A szerzők hálás köszönetüket fejezik ki Vízvári Dórának, a GYEMSI Informatikai és Rendszerelemzési Főigazgatóság Egészségtudományi Szakkönyvtár munkatársának az impaktfaktorokkal kapcsolatos adatok gyűjtésében nyújtott fáradhatatlan segítségért, valamint a Magyar Egészség-gazdaságtani Társaság Elnökségének a tagsággal kapcsolatos adatok rendelkezésünkre bocsátásáért.

Hivatkozások

- [1] Nagyistók Sz., Borsi A., Sinkovits B.: META ülések többváltozós adatelemzése. IME-META VII. Országos Egészség-gazdaságtani Továbbképzés és Konferencia, poszter, Budapest, 2013. június 19-20.
- [2] R Core Team (2013). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <http://www.R-project.org/>.
- [3] Duncan Temple Lang (2013). XML: Tools for parsing and generating XML within R and S-Plus. R package version 3.96-1.1. <http://CRAN.R-project.org/package=XML>
- [4] Duncan Temple Lang (2013). RCurl: General network (HTTP/FTP/...) client interface for R. R package version 1.95-4.1. <http://CRAN.R-project.org/package=RCurl>
- [5] Fruchterman, Thomas M. J.; Reingold, Edward M. (1991), "Graph Drawing by Force-Directed Placement", *Software – Practice & Experience* 21 (11): 1129–1164



2. ábra: Társszerzői hálózatok a tagságon (piros szín) belül, az elnökök kiemelésével (kék szín)



3. ábra: Az elnökök körül kialakult társszerzői hálózatok

Következtetések

A Társaság tagjainak, és a tagok publikációinak számát összevetve a tagság lassú aktivizálódása tapasztalható a vizsgált időszak vége felé haladva. A tagság által jegyzett publikációk nyers, illetve a közös publikációk hatásától megtisztított számát összevetve a tagok együttműködésének lassú fokozódása tapasztalható. A publikációkon keresztül felhalmozott impaktfaktorok értékét a fizető tagság számával összehasonlítva az egy tagra jutó impaktfaktor érték emelkedését láthatjuk, ugyanakkor ezek az adatok a névegyezés miatti felülbecslés lehetősége okán kellő óvatossággal kezelendők. A társszerzői hálózatokon jól megfigyelhető a tagok közötti kooperáció, mely jelentő szerepet játszhat a szervezet felépítésében, ám ennek igazolása kvalitatív módszertan alkalmazása mellett volna lehetséges.

A jelen kutatás újszerűségét a tudományometriai adatok gyűjtésének formalizált és automatizált mivolta adja. Az összegyűjtött adatok további elemzési lehetőséget rejtenek magukban, elsősorban a Társaság tagságának témapreferenciáira, illetve a tagok közötti együttműködés további kutatására vonatkozóan.