

Az országgyűlési választások hatása a Budapesti Értéktőzsdére, 2010-2022¹

*„A politika és a tőzsde gyakran kéz a kézben járnak. Nem lehet
tehát csodálkozni azon, hogy a politikai titkok tudói gyakran
kísértésbe esnek, hogy hasznat húzzanak ismereteikből”*

- André Kostolány²

Absztrakt

Jelen tanulmány a magyarországi országgyűlési választások Budapesti Értéktőzsdére gyakorolt hatását vizsgálja eseményelemzés módszertannal 2010-től 2022-ig. A dolgozat során részletesen bemutatásra kerül az eseményelemzés módszertana, története, valamint a kiválasztásának okai. Kijelenthető, hogy a választásoknak csak akkor van hatásuk a piacra, ha a befektetői várakozásokkal nem megegyező eredmény, azaz meglepetés születik. Az így létrejövő információs aszimmetria jelentős volatilitást és magas abnormális hozamokat okozhat a piacon. Azonban 2010 utáni magyar országgyűlési választások körüli várakozások egyre inkább egybeestek az eredményekkel, így a meglepetésszerűséggel az abnormális hozamok is elmaradtak. Az eredmények láttán kijelenthetjük, hogy a választások kimenetének lényegében nem volt hatása a tőzsde egészére, de szignifikáns abnormális hozamokkal jártak bizonyos részvények esetében.

Kulcsszavak: országgyűlési választások, Budapesti Értéktőzsde, eseményelemzés

Abstract

This study examines the impact of Hungarian parliamentary elections on the Budapest Stock Exchange using event analysis methodology from 2010 to 2022. The methodology of event analysis, its history, and the reasons for its selection are presented in detail. Elections only affect the market when the results differ from investor expectations, that is, when there is a surprise. This informational asymmetry can cause significant volatility and high abnormal returns in the market. However, after 2010, the expectations surrounding Hungarian parliamentary elections increasingly coincided with the actual results, and as such, abnormal returns driven by surprise effects were absent. Based on the findings, we can conclude that the election outcomes had essentially no impact on the stock market as a whole, but certain stocks did experience significant abnormal returns.

¹ Ezúton szeretnék köszönetet Szalay-Berzeviczy Attilának és Dr. Gallai Sándornak, akik szakértelmükkel készségesen rendelkezésemre álltak a dolgozat megírása során. Továbbá ezúton szeretnék köszönetet mondani Dr. Láncki Andrásnak a politológiai, Dr. Kökény Lászlónak és Bedő Tibornak pedig a módszertani útmutatásért.

² Kostolány 2002, 49.

Kelemen Hunor egyetemi hallgató a Budapesti Corvinus Egyetem Nemzetközi Gazdálkodás szakján, valamint a Mathias Corvinus Collegium Politikatudományi műhelyének tagja. Főbb érdeklődési területei: gazdaságtörténet, politikai gazdaságtan, tőkepiac. A tanulmány bővebb változatával II. helyezést ért el az egyetemi TDK versenyen.

Hunor Kelemen is a student of International Business at the Corvinus University of Budapest and a member of the Center of Political Science at Mathias Corvinus Collegium. His main areas of interest are economic history, political economy, and capital markets. The longer version of this study was awarded 2nd prize at the scientific competition of the university.

Bevezetés

„*E*lszálltak a választási papírok”; „*[R]*emekül nyit a magyar tőzsde a választások után” – az elmúlt években ilyen és ehhez hasonló szalagcímek jelentek meg a különböző gazdasági szaklapokban az országgyűlési választások másnapján.³ A tőzsdei hozamok és a választások kapcsolata évtizedek óta egy nagyon aktívan vizsgált területe a nyugati tőkepiacoknak, tekintve, hogy a befektetői várakozások jelentősen befolyásolhatják a piaci mozgásokat. A politikai stabilitás esszenciális eleme a befektetői hangulatnak, jelen tanulmány mégsem a befektetések országkockázati tényezőinek változását vizsgálja. Sokkal inkább a választások előtti időszakban tapasztalt, magas volatilitás formájában megjelenő befektetői várakozásokra és befektetések politikai kockázati tényezőire koncentrálnak. Egy esetleges kormányváltás vagy jelentős politikai fordulat bekövetkezésének magas valószínűsége növelheti a piaci bizonytalanságot, átmenetileg visszatartó erőként hathat a befektetési döntésekre, különösen a tőzsdén jegyzett vállalatok esetében. A befektetői várakozások és a piaci reakciók közötti nexus összetett, a választások előtti időszakban a piaci szereplők megpróbálják előre látni és beárazni a választási eredményeket, valamint azok lehetséges hatásait. Ebben a bizonytalan periódusban gyakoriak a rövid távú árfolyamingadozások, amelyek mögött nem ritkán spekulatív befektetői magatartás, mint inkább a választási eredményekre vonatkozó várakozások érvényesülnek. Jellemzően a választás kimenetelének tisztázódása után a piac stabilizálódik, a spekulatív tőke pedig távozik a piacról.

A Budapesti Értéktőzsde (BÉT) és az országgyűlési választások kapcsolatának bizonyítására Bedő Tibor tett korábban kísérletet, de csak egy értékpapír esetében talált szignifikáns eredményt.⁴ Jelen tanulmány Bedő kutatását kívánja folytatni a 2006 utáni parlamenti választások vizsgálatával. A kutatás egyszerre vizsgálja a választási kimenetekkel kapcsolatos ex-ante bizonytalanságra és a ex-post a választási kimenetekre adott részvénytőkepiaci reakciókat. A politikai bizonytalanság megállapítására a tanulmány a politikai közvélemény-kutatásokat és mandátumbecsléseket használja fel. A szakirodalom szerint a tényleges választási kimenetel és az elemzői várakozások közötti eltérés okozza a választási sokkokat, melyeket

³ HVG 2018a; Portfolio 2022a

⁴ Bedő 2007

tükröznek az árfolyamok is. Amennyiben a választási eredmény a korábbi előrejelzések és piaci várakozások keretein belül marad, a meglepetéshatás minimális, ami alacsonyabb abnormális hozamokat és mérsékelt piaci volatilitást eredményez. Ebben a helyzetben pedig kizárható az endogenitás problémája, mivel a politikai bizonytalanság megszűnésével a piaci árfolyamok már nem gyakorolhatnak visszaható befolyást a politikai szereplők választási sikerének valószínűségére.⁵

A 2018-as és 2022-es választások után tapasztalt heves piaci reakciók ugyan felkeltették a sajtó figyelmét, de mélyebb betekintést nem nyújtottak. Ennek hiánypótlására, a tanulmány elemzői mélységgel tesz kísérletet ezen részvények és közös tulajdonságaik azonosítására. A tanulmány a 2010-es, a 2014-es, a 2018-as és a 2022-es országgyűlési választások hatását vizsgálja a Budapesti Értéktőzsdén prémium kategóriában jegyzett részvényekre koncentrálva. A tanulmány több módon is hozzájárul a szakirodalomhoz: (1) ez az első eseményelemző tanulmány, amely a 2010-es választásoktól kezdődően vizsgálja a tőzsde és a választások kapcsolatát; (2) a tanulmánynak sikerült azonosítani egy olyan közös tulajdonságokkal bíró portfoliót, amely szignifikánsan reagált a választási eredményekre két választási évben is.

Az eseményelemzés szakirodalmi áttekintése

Annak érdekében, hogy megvizsgáljuk, van-e hatása a választásoknak a tőzsdére, érdemes áttekinteni elsőként, hogy hogyan lehet egy esemény hatását vizsgálni. Az eseményelemzés módszertana kifejezetten ezt a problémát célozza meg: nagy mennyiségű pénzügyi adat elemzésével feltárja, hogy egy adott esemény milyen hatással van a vállalat értékére.

A modern eseményelemzés módszertana a harmincas évekig tekint vissza, de egészen a hatvanas évekig nem tudták az általános árfolyamváltozást tökéletesen elkülöníteni az adott esemény által kiváltott változástól.⁶ A hatékony piacok tudományos alapjait Samuelson fektette le 1965-ben,⁷ de a módszertani áttörést a Fama és munkatársai érték el, empirikus igazolást biztosítva a hatékony piaci hipotézishez.⁸ A hatékony piacok és a bolyongáselemzés közötti közgazdaság-tudományi polémia pedig Fama 1970-es cikke nyújtott megoldást azáltal, hogy egységes keretrendszerbe foglalta a hatékony piacok elméletét, és bevezette annak három osztályozási formáját: gyenge, fél-erős vagy közepes és erős.⁹ Fama a hatékony piac sarokpontjait a következőképpen határozta meg: nincsenek tranzakciós költségek, minden információ ingyenesen elérhető mindenki számára és az információkból a szereplők azonos következtetést vonnak le. A feltételek teljesülése esetén minden új információ azonnal beépül az árfolyamba, így nem jön létre arbitrázslehetőség.¹⁰ Az új megközelítéssel már sikerült megfelelő mértékben kiszűrni az általános tőzsdei árfolyammozgások hatásait és az esemény által okozott hozamváltozást. Ezt követően vált az eseményelemzés az részvényárfolyamok az eseményekre adott reakcióinak bevett módszertanává, amelynek empirikus alkalmazása eleget tesz a hatékony piacra vonatkozó hipotézis igazolásának.¹¹ Ugyanakkor, a tőzsdei árakra számtalan tényező hat, így természetesen nem lehet pontos előrejelzéssel szolgálni az árfolyam

⁵ Nguyen et al 2023; 2. o.

⁶ Az eseményelemzés módszertanának úttörői közt megemlíthető Myers–Baka 1948; Barke 1956; 1957; 1958; Ashley 1962

⁷ Samuelson 1965.

⁸ Fama et al. 1969.

⁹ Fama 1970.

¹⁰ Uo. 1970.

¹¹ Vilonya–Czenczeli 2022, 242.

alakulását illetően, de a tőzsdei törvényszerűségek kimutathatókká váltak – ugyanakkor, nem lehet kockázatmentes hozamot realizálni az árfolyammozgások kihasználásával. A piaci hatékonyság elmélete szerint egy piac akkor tekinthető hatékonynak, ha az árfolyamokban minden, a befektetők által rendelkezésre álló információt azonnal tükröződik, ami lehetővé teszi az árak megalapozott predikciójának kizárását a tiszta spekuláción alapuló kereskedés hiányában. Következésképpen, a sokszerű információk megjelenését mindig árfolyamváltozás követ. A valóságban azonban egyik piac sem tökéletesen hatékony, de az összes piac hatékony egy bizonyos mértékben, némelyek inkább, mint mások.¹²

Bár módszertant széles körben alkalmazták vállalati eseményekre, a nem vállalati események esetén történő vizsgálat koránt sem korlátozott – lásd fegyveres konfliktusokkal kapcsolatos bejelentések;¹³ jegybanki intervenció;¹⁴ devizapiaci események hatása a kriptopiacra;¹⁵ COVID-19 pandémia hatása az európai légitársaságok részvényeire;¹⁶ vagy a megasport események hatása a tőzsdei árfolyamokra.¹⁷ A választások árfolyamokra gyakorolt hatását vizsgáló eseményelemzés szakirodalma is széleskörűnek mondható. Ugyanakkor megjegyzendő, hogy a publikus tanulmányok túlnyomó többsége csak az amerikai elnökválasztás részvénypiaci hatására összpontosít.¹⁸ A politikai eseményekből fakadó bizonytalanság jellemzően erős hatást gyakorolhat a részvénytulajdonosokra, tekintettel, hogy a befektetők nem tudnak pontos prognózissal élni a következő kormányra és jövőbeli intézkedéseinek gazdasági és politikai következményeire nézve.¹⁹ A hatékony piac elve szerint a választásokkal kapcsolatos hírek és trendek, és különösen a közvélemény-kutatások a választási eredményeket megelőzően beépülnek a részvényárakba – ahogy azt számos szerző már bizonyította.²⁰ Ezáltal megállapíthatóvá vált, hogy a politikai bizonytalanság és a tőkepiaci értékelés között a kapcsolat erős, különösen egy esetleges politikai rendszerváltást megelőzőleg: ekkor jellemzően mind a részvénypiac volatilitása, mind a kockázati prémium megnövekszik – különösen recessziós időszakban.²¹

A piaci bizonytalanság mértékét jól szemléltette a 2020-as amerikai elnökválasztást megelőző időszak, amikor a közvélemény-kutatások Joe Biden várható győzelméről szóló hírei jelentős piaci nyugtalanságot váltottak ki: 2020 júliusában a befektetők rövid távú volatilitási várakozásait jelző, úgynevezett „félelemindexként” is hivatkozott CBOE Volatilitási Index (VIX) 28 százalékra emelkedett, ami 41 százalékkal haladta meg a hosszú távú történelmi átlagot.²² Látható, hogy a közvéleménykutatások szignifikánsan hathatnak a befektetői hangulatra, de vajon ez a választási bizonytalanság hogyan befolyásolja a részvénypiacokat a választások előtti időszakban. Ennek megválaszolása Nguyen és szerzőtársai a közvélemény-kutatások a részvénypiacokra gyakorolt hatásait vizsgálták a választások előtti időszakokra fókuszálva, kinyitva az elemzést az Európai Unió 26 tagországára.²³ A szakirodalommal ellentétben, Nguyen

¹² Grossman–Stiglitz 1980; Akerlof – Shiller 2011.

¹³ Shapiro et al. 1999.

¹⁴ Neeley 2005.

¹⁵ Bhattacharya et al. 2000.

¹⁶ Kökény et al. 2021.

¹⁷ Berman et al. 2000; Veraros et al. 2004; Fűrész–Rappai 2022.

¹⁸ Knight 2006; Tomić et al. 2023; Lin 2021; Bouoiyour–Selmi 2017; Selmi–Bouoiyour 2020; Goodell et al. 2020; Goodell–Vähämaa 2013; Shaikh 2017; Oehler et al. 2012; Pham et al. 2018.

¹⁹ Goodell et al. 2020; Pástor–Veronesi 2013; Wisniewski 2016.

²⁰ Nguyen et al. 2023, 2.

²¹ Pástor–Veronesi 2013; Kelly et al. 2016; Goodell et al. 2020.

²² Hodgson 2020; Nguyen et al. 2023, 2.

²³ Nguyen et al. 2023.

és szerzőtársai jelentős figyelmet fordítottak a választás előtti közvélemény-kutatások pontosságára és annak szerepére a részvények volatilitásában és hozamában való mozgások előrejelzésében. Megállapították, hogy a részvényt piacok volatilitása növekszik a választások utáni időszakokban, és ez a reakció a választás előtti közvélemény-kutatások pontosságától függ. A választási bizonytalanság és a választási sokk az EU összes országában befolyásolta a részvényárak volatilitását, míg a választási bizonytalanság csak az eurozóna tagországaiban – lásd Ausztria, Belgium, Finnország, Franciaország, Németország és Hollandia – befolyásolja a részvényhozamokat. Az abnormális hozamok megjelenése az adott vállalat vélt vagy valós politikai kitettségének kockázataként is értelmezhető. Ez kiváltképpen olyan országokra lehet igaz, ahol az állami szerepvállalás jelentősen befolyásolja az adott vállalat vagy szektor teljesítményét. Indonéziában például a kereskedelmi, szolgáltatói, és befektetési szektorok bizonyultak legstabilabbnak, míg a bányászati vállalatok részvényei kiugró volatilitást mutattak több elnökválasztás előtt is.²⁴

Magyar vonatkozásban a szakirodalom nagyon korlátozott, egyedül Bedő tanulmánya nyújt háttérrel négy országgyűlési választást vizsgálva (1994; 1998; 2002; 2006).²⁵ Bedő limitációként hivatkozott a magyar tőzsde méretére és a kereskedett részvények alacsony számára. A vizsgált periódusban a részvények összetétele és likviditása is változott, és nem sikerült olyan részvényt találni, amely mind a négy választás alatt szignifikánsan reagált volna a választási eredményekre. Két választást azonosított (1998; 2002), amelyet a közvélemény-kutatók kevésbé, vagy nem jeleztek előre sikeresen. Mindkét választáskor csak a MOL reagált szignifikánsan: „ha meglepetés a választások eredménye, akkor egy baloldali győzelemre pozitívan, míg egy jobboldali győzelemre negatívan reagál a Mol”.²⁶ Továbbá megállapítja, hogy a részvények összességére nézve a politikai bizonytalanságnak nincs egyirányú negatív vagy pozitív hatása, a választási bizonytalanság vagy fokozatosan árazódik be, vagy egyáltalán nem is rendelkezik árképző hatással²⁷

Eseményelemzés-tervezés

Az eseményelemzés gyakorlati célja, hogy prognózisként szolgáljon a jövőbeni események várható hatásait illetően, azaz azokat a változásokat mutassa be, amelyek az esemény bekövetkezése után várhatóak. Ha vizsgált esemény relevanciája pozitív, akkor a befektetők jövőbeli hozamok valószínűség-eloszlásával kapcsolatos feltételezéseik új egyensúlyi ár kialakulásához vezet. Az eseményelemzés megtervezésének (*event study design*) lépései és módszertani ismertetése számos tanulmány során került bemutatásra, illetve alkalmazásra.²⁸ A tanulmányban legfőképpen MacKinlay módszertani eljárása kerül követésre, azonban egyes lépéseket Henderson alapján veszem sorra.²⁹ Ezek alapján mutatom be az eseményelemzési eljárás menetét, illetve a kutatás szempontjából legfontosabb módszertani részleteket.

²⁴ Imelda et al. 2015, 74.

²⁵ Bedő 2007.

²⁶ Uo., 182.

²⁷ Uo., 183.

²⁸ Ezek közül a kiemelendő Henderson 1990; MacKinlay 1997; Fama 1998; Binder 1998; Seiler 2005; Kothari–Warner 2007; valamint Corrado 2011, akik átfogó képet nyújtanak a procedúrát illetően.

²⁹ MacKinlay 1997; Henderson 1990.

Számolási- és eseményablak

Az eljárás első lépése minden esetben a vizsgálandó esemény és az esemény előtti és utáni időszakok meghatározása. Két fogalmat fontos megjegyezni: számolási ablaknak (estimation period) nevezzük a normális hozam meghatározására kijelölt időszakot, és eseményablaknak (event window) az abnormális hozam kiszámítására megadott időszakot. A módszer elméleti sarokköve, hogy a két periódus nem eshet egybe, nem fedheti egymást. Az eseményablak és a számolási ablak hosszának kijelölése többnyire széles mozgástérrel megtehető, de jelen esetben a korábbi kutatások tapasztalataira alapozva határoztam meg. Az abnormális hozamot a várt hozam és az effektív hozam különbsége jelenti. Az effektív hozam a tényleges hozamot jelenti az adott időszakban, míg a várt hozamot az előző időszakokban tapasztalt átlagos hozamok alapján becsülik meg. Az abnormális hozam azt jelzi, hogy az esemény hatása eltér a várttól. A folyamat második lépése az adatok meghatározása majd normális hozam mérése, ami az esemény bekövetkezése nélküli várható hozamot jelenti, és csak ezek után szükséges meghatározni az abnormális hozamok mérési eszközeit.

Az események hatásának vizsgálatakor a szakirodalom alapján a napi hozamok mellett döntöttem, mivel az események bekövetkezésének váratlansága változó: ugyan a választások időpontja a piac számára előre ismertek voltak – tehát nem állt fenn információs aszimmetria előtte, így a döntés szűkebb időintervallumon belül beárazódhatott. Az eseményelemzés-tervezés alapján először meg kell határoznunk az eseményablak (event window) hosszát, mely azt az időszakot jelöli, amelyen az esemény hatását vizsgáljuk. Azonban mivel a vizsgált időszakban a számos hatás is befolyásolhatta az árakat, ami akadályozhatja a pontos hatásvizsgálatot, így ennek érdekében túl hosszú periódust nem érdemes meghatározni. A vizsgált piacok hatékonyságára és a hírek relevanciájára alapozva az ötnapos eseményablak megfelelő időtartam lehet ez esetben, mivel az információhatás rövid, hamar megjelenik a hozamokban. A következő lépés az úgynevezett számolási periódus kijelölése (estimation period), amelyen keresztül meghatározzuk a normál hozam értékét. A számolási ablak hosszának megválasztásakor két ellentétes probléma merül fel: minél hosszabb a számolási ablak, annál több „idejét múlt” adat befolyásolja a normális hozam meghatározását, másrészt viszont, minél rövidebb a számolási ablak, annál kevésbé lesz pontos a paraméterek becslése.³⁰ Ugyan számos érv felsorakoztatható a hosszú számolási ablak ellen, azonban mivel a vizsgált időszakok önmagában mind politikai, mind piaci szempontból igencsak eseménydúsak mondhatóak, így csak kellően hosszú idő szolgálna a legoptimálisabb mintavétellel a normálhozam meghatározásához. A szakirodalom javaslata alapján inkább hosszabb, választásonként különböző hosszúságú, az adott választást megelőző év összes kereskedési napját felölelő periódust alkalmaztam: 2010-es választások mindkét fordulója esetén 251, a 2014-es választások esetén 246, a 2018-as választásokkor 251, a 2022-es választások esetén pedig 252 kereskedési napot regisztráltam. Így a számolási- és megfigyelési ablak nem fed egymást, a megfigyelési időszak elkülönül az adott eseménytől, aminek a hatását vizsgálni szeretném. A cél annak megállapítása, hogy jelentkezett-e abnormális hozam az eseményt követően.

³⁰ Bedő 2007, 176.

Adatok

A tanulmány jelen alfejezetében a vizsgálathoz felhasznált adatokat ismertetem. A kutatáshoz adatbázist állítottam össze, amely tartalmazza a választás napján kerekedett összes prémium részvény azonnali napi záróárait a vizsgált időszakra vetítve. Ahol a részvényt az adott választást megelőző évben, tehát a becslési periódusban regisztrálták tőzsdére, ott a számolási ablak torzulása miatt az adott esemény esetén nem vizsgálom.³¹ Az így megmaradt összes részvény esetén három változót alkalmaztam: a záró árat, a teljes forgalmat és az összesített hozam-indexet. A részvényhozamok származtatásához a Budapesti Értéktőzsde hivatalos részvényindexét, a BUX index hozamát használtam fel ugyanarra az időszakra napi hozammal számolva. Ahol egy-egy részvényre nem volt kötés, ott a „Last Traded Price” (LTP), azaz az utolsó kereskedett árat használtam. Tekintettel, hogy a 2010-es választásokon két forduló volt, így összesen öt esemény hatását vizsgálja a tanulmány. Mivel a választások napja nem kereskedési nap, így a választások másnapja az eseménynap (0). Minden esemény esetén hat különböző eseményablakkal számol a tanulmány: (0; 0), (-2;2), (0; 2), (0; 5), (1; 5) és egy ablakot az esemény előtt (-5; -1). Az adatokat a Budapesti Értéktőzsde adatszolgáltató bocsátotta rendelkezésre.

Hozamszámítás

Az eseményelemzés kulcskérdése, hogy hogyan tudja elkülöníteni a normális és az abnormális hozamot egymástól, valamint, hogy milyen modellt alkalmaz az elemzés a normális hozam mérésére. A hozákszámításhoz a modelleket alapvetően statisztikai és közgazdasági szempontok szerint lehet csoportosítani. A modellválasztás során piaci modellt alkalmaztam a normál hozam becslésére, amely tulajdonképpen a legkisebb négyzetek módszerével készült lineáris regresszió, amely kapcsolatot teremt a piaci hozam és az i -edik eszköz hozama között.³² Jóllehet Bedő a BUX sajátos indexsúlyai és a magyar piac koncentráltága miatt az átlagoshozam-modellt preferálta, de a piaci modell alkalmazása több okból is indokolt volt.³³ Egyrészt a nemzetközi szakirodalom szimulációs kutatásai alapján a piaci modell hasonló megbízhatósággal teljesít az abnormális hozamok azonosításában, miközben egyszerűsége mellett nem marad el az olyan komplexebb modellektől, mint a CAPM-modell.³⁴ Másrészt, mivel a BUX index maga is tartalmazza a vizsgált részvényeket, így egy piaci alapú regressziós modellnél kulcsfontosságú a konzisztens és értelmezhető normálhozam-becslés – ezt a piaci modell biztosítja a legjobban.

Először a napi hozamok („ $R_{i,t}$ ”) kerültek kiszámolásra részvényenként („ i ”) természetes logaritmust használva (1. képlet). Másodszor, a várható hozamokhoz benchmarkként használt piaci hozamnál („ $R_{m,t}$ ”) hasonló módon történt a kalkuláció az BUX index alapján (2. képlet). Adott „ i ” részvélynél „ t ” időpontban a várható hozam ($ER_{i,t}$) kiszámításához az α és β paramétereit kalkuláltam regressziós becsléssel – becslési ablakot megadva a piaci modell felállításával (3. képlet). Ezt követően az adott „ i ” részvény „ t ”-edik napján mért tényleges hozamaiból kivontam az adott „ i ” részvény „ t ”-edik napjára becsült várható hozam

³¹ Lásd AutoWallis 2014-ben és a Waberer’s 2018-ban.

³² Binder 1998, Mackinlay 1997, 6.

³³ A kutatás korlátaiként megjegyezni, hogy a jelenleg a három legnagyobb magyar vállalat, a OTP Bank, a MOL és a Richter Gedeon együttesen az index majdnem 85 százalékát adják, míg a maradék kisebb társaságok az index mindössze 15 százalékáért felelősek. Ezáltal a három részvény mozgása jelentős hatással bír az index árfolyamára, akár torzulásokhoz is vezethet az abnormális hozamok vizsgálata során.

³⁴ Brown–Warner 1980; 1985; Dyckman et al. 1984.

eredményét (4. képlet), amelyet a 3. képlet alapján számítottam ki korábban. Így megkaptam az „i” részvény „t”-edik napján mért abnormalis hozamokat.³⁵ Ezt elvégeztem az összes részvény esetében, mindegyik napra, eredményül kapva az abnormalis hozamokat.

$$R_{i,t} = \ln \frac{TRI_{i,t}}{TRI_{i,t-1}} \quad (1)$$

$$R_{m,t} = \ln \frac{P_{c,t}}{P_{c,t-1}} \quad (2)$$

$$ER_{i,t} = \alpha_i + \beta_i R_{m,t} + \varepsilon_t \quad (3)$$

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - ER_{i,t} \quad (4)$$

A hipotéziseimet vizsgáló statisztikai tesztek elvégzéséhez, az AR t-tesztet használtam az elején. Ekkor először részvényenként összeadtam a becslési időszak ($T_0 \rightarrow T_1$) minden egyes napjára kiszámolt abnormalis hozamok négyzetre emelt értékét, majd ezt az összeget elosztottam a becslési időszak napjainak számának szabadságfokával ($M_i - 2$), így megkapva a teszthez szükséges adott napi abnormalis hozam varianciáját (5. képlet).³⁶ Ezután kiszámítottam az AR t-teszt értékét (6. képlet) az eseménynapra (0) vonatkozóan úgy, hogy a részvényhez tartozó adott napi abnormalis hozamot leosztottam az adott naphoz tartozó abnormalis hozam szórásával. A kapott értékről pedig az adott szabadságfokok figyelembevétele mellett meg tudtam megállapítani, hogy szignifikáns-e, és ha igen, milyen mértékben az.

$$S_{AR_t}^2 = \frac{1}{M_i - 2} \sum_{t=T_0}^{T_1} (AR_{i,t})^2 \quad (5)$$

$$t_{0AR_{i,t}} = \frac{AR_{i,t}}{S_{AR_t}} \quad (6)$$

A nem egynapos eseményablakokhoz részvényenként számoltam ki kumulatív abnormalis hozamokat (CAR), amikor az adott részvényhez tartozó T_1 és T_2 (ahol T_1 és T_2 jelenti az eseményablak kezdetét és végét) eseményidőszakban „ τ ” számú naphoz tartozó abnormalis hozamokat összeadtam (7. képlet). Az eseményablak egészére vonatkozó szignifikáns tesztekhez CAR t-próbát alkalmaztam. A 8. képlettel az adott portfólió („i”) adott eseményablakához tartozó („ τ ”) kumulált abnormalis hozamokhoz tartozó varianciát is úgy számoltam ki, hogy vettem az 5. képlettel kiszámolt napi abnormalis hozam varianciáját, majd ezt felszoroztam annyi nappal (L_2), ahány napos volt az éppen vizsgált eseményablak. Majd a kumulált abnormalis hozamokhoz tartozó variancia gyökével, azaz a szórásával leosztottam az adott részvényhez tartozó kumulált abnormalis hozamokat, amivel megkaptam a CAR t-teszt értékét, így ki lehetett

³⁵ Binder 1998.

³⁶ Uo.

számolni részvényenként a több napos eseményablakokban is, hogy a kumulált abnormális hozamok követik-e a normális eloszlást – nulla várható értékkel (9. képlet).³⁷

$$CAR_{\tau,i} = \sum_{\tau=T_1}^{T_2} AR_{i,\tau} \quad (7)$$

$$S_{CAR}^2 \tau = L_2 S_{AR_t}^2 \quad (8)$$

$$t_{\theta CAR} = \frac{CAR_i}{S_{CAR}} \quad (9)$$

Eredmények

Az eredmények bemutatása kapcsán fontos megemlíteni, hogy általánosságban egy választásnak csak akkor van hatása a tőzsdére, ha a választásnak van információtartalma, azaz meglepetésszerű hatással bír. Az eseményelemzés szempontjából elengedhetetlen az előzetes várakozások és a választások információtartalmának feltárása, melynek vizsgálatára elsősorban a választások előtt készült közvélemény-kutatásokra és mandátumbecslésekre támaszkodom. A közvélemény-kutatásokra jellemzően minden választási kampány idején kiemelten élénk a médiafigyelem irányul, hiszen olyan információkat áramoltatnak a politikai nyilvánosságba, amelyek nem csak tükrözhetik, de formálhatják is a politikai várakozásokat. Nem elfelejtendő ugyanakkor, hogy a mandátumbecslések a választói pártpreferenciákról készített pillanatfelvételek alapján készült kalkulációk csupán, és nem előrejelzések. A következő táblázatban a 2010-es, 2014-es, 2018-as és 2022-es parlamenti választásokra vonatkozó, a különböző közvélemény kutató intézetek által publikált mandátumbecslési sávok és a tényleges eredmények láthatók.

1. táblázat: a 2010-es, 2014-es, 2018-as és 2022-es választások eredményére vonatkozó előzetes mandátumbecslések és eredmények

Választási év	Mandátumbecslések és végeredmény			<i>A választás eredményét a közvélemény-kutatók sikeresen előrejelezték</i>
	Pártok/pártszövetségek	becslési sáv	végeredmény	
2010 április 11. április 25.	Fidesz-KDNP	260-281	263	Igen. ³⁸
	MSZP	44-66	59	
	Jobbik	37-50	47	
	MDF	0	0	
	LMP	10-18	16	
	Egyéb	0	1	
2014. április 6.	Fidesz-KDNP	123-127	133	igen ³⁹
	MSZP-EGYÜTT-DK-PM-MLP	29-60	38	
	Jobbik	12-38	23	
	LMP	9-0	5	

³⁷ Mackinley 1997.

³⁸ Választás.hu 2010; Szabó et al. 2010; Világgazdaság 2010; Gallup 2010a; Nézőpont 2010; Index 2010.

³⁹ Választás.hu 2014; HVG 2014a; 2014b; Haász 2014a; 2014b; Századvég 2014; Nézőpont 2014a; 2014b.

	Egyéb	0	0	
2018. április 8.	Fidesz-KDNP	112-146	133	igen ⁴⁰
	Jobbik	20-42	26	
	MSZP-Párbeszéd	15-33	20	
	DK	10-16	9	
	LMP	6-8	8	
	Momentum	0	0	
	Együtt	0-2	1	
	Egyéb	0-3	2	
2022. április 3.	Fidesz-KDNP	119-128	135	igen ⁴¹
	Egységben Magyarországért	69-79	57	
	Mi Hazánk	0-6	6	
	Egyéb	1	1	

Forrás: saját szerkesztés

Látható, hogy a mandátumbecslések az eredményekhez képest viszonylag kis szórással, de sikeresen előre jelezték a választások kimenetelét. A sajtóban megjelent elemzői becslések mind a négy választás alkalmával egyöntetűen a Fidesz-KDNP pártszövetség győzelmét várták, de a kétharmados győzelemre vonatkozó előrejelzések megosztóak voltak. Így a választások információtartalma csupán ezen különbség terén tekinthető érdeminek, és a várakozások tükrében csak a 2018-as és a 2022-es választások kimenete tekinthető már-már meglepetésszerűnek.

Elsőként érdemes megbizonyosodnunk arról, hogy ténylegesen volt-e hatása a választási eredményeknek, és csak utána érdemes a megfelelő kontextusba helyezni. Minden egyes választási évnél bemutatom, hogy volt-e szignifikáns elmozdulás a választásokkor a tőzsdén jegyzett részvények esetében, amelyekről összefoglaló táblázatok a mellékletben találhatóak. A kumulált abnormális hozam (CAR) az eseményablakban levő abnormális hozamok összességét, míg a p az ehhez tartozó CAR t-teszt p értékét jelöli. A magas értékeket piros színnel jelöltem a táblázatokban. Továbbá a követhetőség okán az átnevezett részvényeket a jelenlegi névhasználat szerint jelöltem.⁴²

2010-es eredmények

„A radikális nacionalista Jobbik erős választási szereplése következtében fennáll a veszélye annak, hogy Magyarország nemzetközi megítélése veszít fényéből”; „befektetők aggódnak a magyar választási eredmény miatt” – írta a Financial Times a választások másnapján.⁴³ A piaci reakció inkább optimista volt, az állampapírok másodlagos piacán már nyitáskor alacsonyabb hozamszinteken indult a kereskedés, a kereskedők szerint „a pénteki bizonytalankodás után egyértelműen jobb a hangulat”.⁴⁴ Az első választási forduló másnapján érkező piaci reakció nem volt szignifikáns. A közvéleménykutatások által előrejelzett eredmények beigazolódtak, az ezekre vonatkozó várakozások pedig beépültek az árfolyamokba. A 1. táblázatban bemutatott AR t-teszten látható, hogy a választások másnapján, április 12-én egyedül a Rába

⁴⁰ Választás.hu 2018; Bita 2018; Republika 2018a; 2018b; Nézőpont 2018; Haász 2018.

⁴¹ Valasztas.hu 2022; Századvég 2022; Nézőpont 2022a; 2022b; IDEA 2022; Ambrus 2022.

⁴² Például Takarékszövetkezetekből lett MBH Jelzálogbank (MBHJB) esetében.

⁴³ Financial Times 2010a; 2010b.

⁴⁴ Portfolio 2010a.

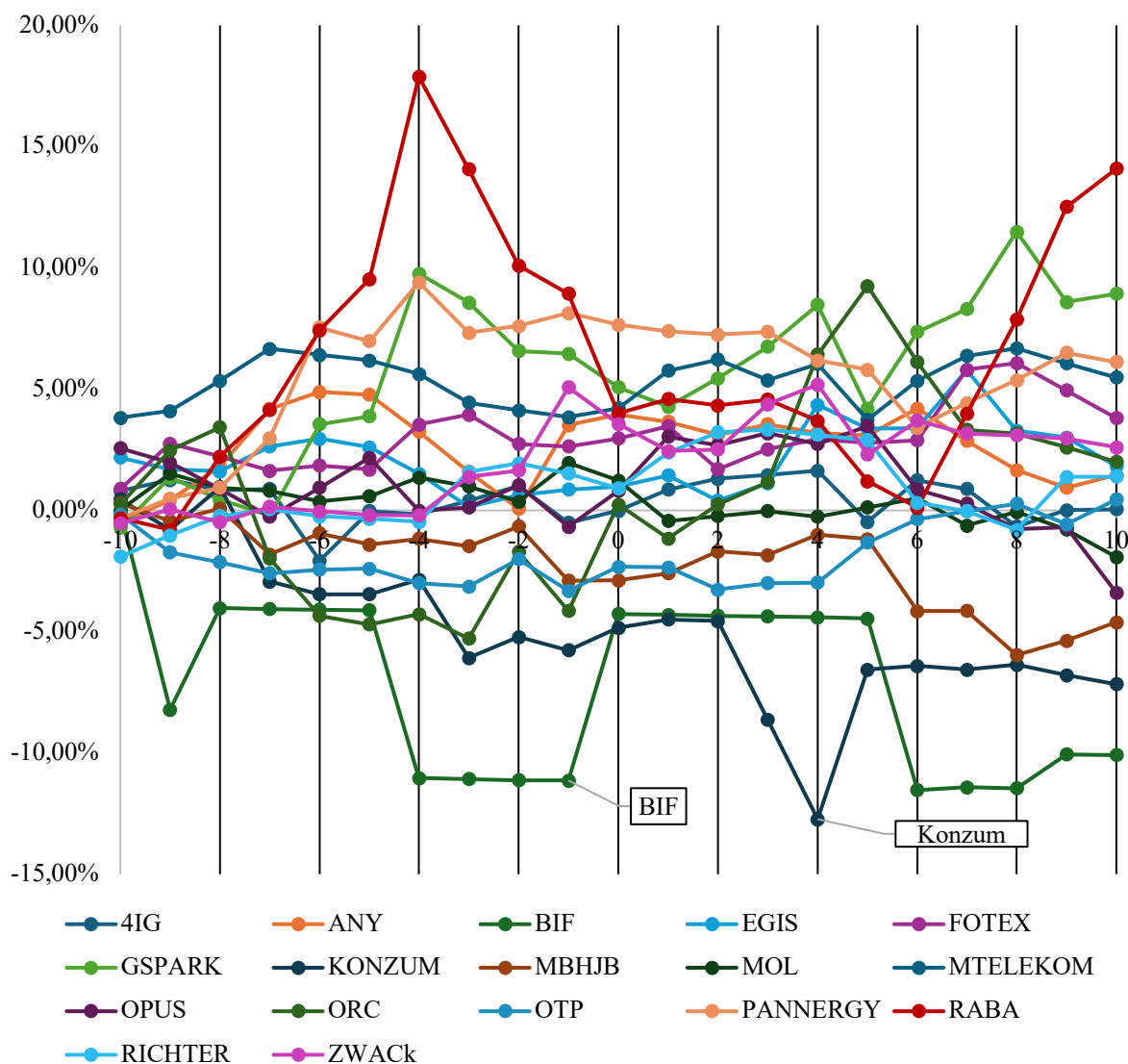
esetében volt kiugró abnormális hozam.⁴⁵ A kumulált abnormális hozamok (CAR) két eseményablak esetén is $[(0;0); (-2;2)]$ ugyanezt az eredményt erősítették meg – lásd 2. táblázat. A piac jellemzően stagnált.

Az 1. ábrán a választások első forduló CAR statisztikáit vizualizálja – itt is a választások másnapja, tehát április 12. volt az eseménynap (0). A diagram különböző részvények teljesítményét mutatja be a választások napjára központosított 21 napos időszakban. A kumulált abnormális hozamokat vizsgálva nem tapasztalhatók jelentős különbségek a részvények között, a -10 és 10 százalékos tartományon belül mozog a részvények többsége. Az ábrán látható, hogy három vállalatnál megfigyelhetők kiugró hozamok. Kiugróan negatív hozam a Konzum és a BIF esetén figyelhető meg, de ezeket a csökkenéseket rövid 2-3 kereskedési napon belül emelkedések, korrekciók követnek. Bedő eredménye szerint a magyar parlamenti választások eseményelemzéssel való vizsgálatakor azon forduló elemzésére kell inkább nagyobb figyelmet fordítani, amely eldöntötte a választás eredményét. Ezért a kumulált átlagos abnormális hozamokat vizualizáló ábrát csak az első fordulóra készítettem el, de a mellékletben elérhetőek mind a két fordulóra végzett tesztek eredményei. A második forduló után a részvénytőke az első fordulóhoz képest még „közbösebb” reakciót adott: az AR t-teszten egyik részvény sem vett fel magas abnormális hozamértéket – lásd 3. táblázat. Kizárólag a Magyar Telekom mutatott kiugró értékeket (5,56), de ez nem a választások információtartalmának tulajdonítható.⁴⁶

1. ábra: Kumulált abnormális hozamok (CAR) a 2010-es országgyűlési választások első fordulója előtt és után 10 nappal – 0. nap a választás másnapja

⁴⁵ Feltehetőleg a Magyar Autóbuszgyártó Klaszter megalakulására reagáltak pozitívan a piaci szereplők (Portfolio 2010c).

⁴⁶ A befektetők osztalékfizetés céljából MTelekom részvényt április 27-én vásárolhattak utoljára, ezért az árfolyamok az osztalék mértékének megfelelő értékben (bruttó 74 forint) korrigáltak majd rögtön másnap nyitáskor (Portfolio 2010b). Mindez jól látszik a kumulált abnormális hozamokon is – lásd 9. táblázat.



Forrás: saját számítások

A választások második fordulóján, április 25-én kétharmadra vonatkozó várakozások beigazolódtak. A fülkeforradalom nem okozott meglepetést, a választás információtartalmát előre beárta a piac. A Nemzeti Ügyek Politikája címmel meghirdetett választási programban ugyan megjelöltek gazdasági stratégiákat, mint a hazai cégek globális résekbe való betörése, vagy a belföldi piacok védelme versenyfelügyelet és a fogyasztóvédelem kiterjedt alkalmazásán keresztül, de egzakt szektorális intézkedéseket nem neveztek meg.⁴⁷ Összességében megállapítható, hogy sem az első, sem a második forduló nem okozott szignifikáns hatást. Tekintettel, hogy a választások eredményét az elemzőintézetek jól becsülték, így nem beszélhetünk jelentős információs aszimmetriáról.

2014-es eredmények

A 2014-es választási kampány során a Fidesz nem hirdetett a következő ciklusra szóló kormányprogramot, Orbán Viktor a „folytatjuk” jelszavát.⁴⁸ A pártprogramra támaszkodó piaci elemzők

⁴⁷ Fidesz 2010.

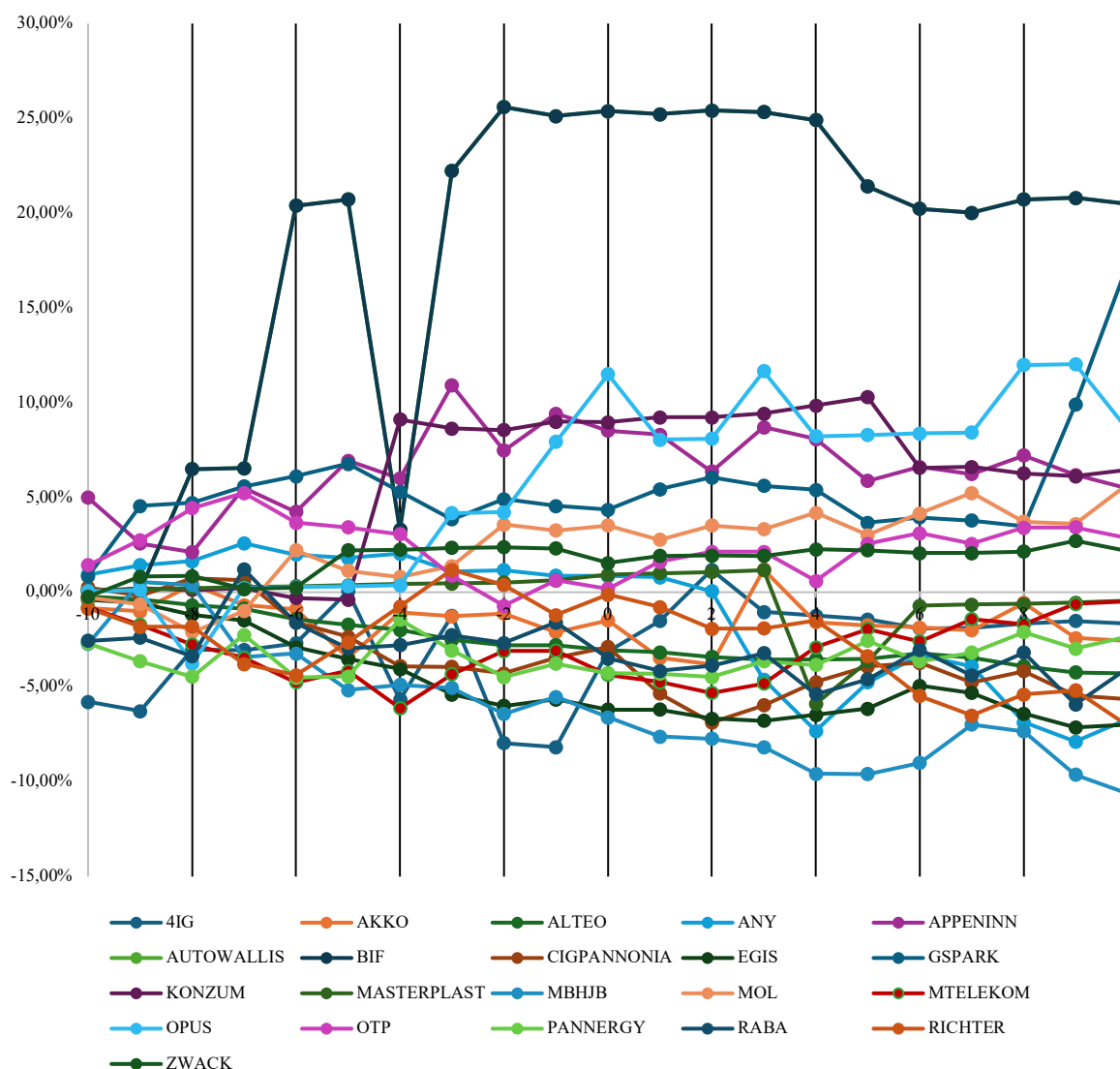
⁴⁸ Nézópont 2014b.

számára a politikai kockázatok beárazása ennek fényében korlátozottá vált. A szektorális adók, vagy éppen „A következő lépés” címen meghirdetett Széll Kálmán-terv 2.0 szolgálhatott némi támasszal, de konkrét szektorális ígérek hiányában, az információ nem tudott beépülni sem választások előtt, sem közvetlen azt követően. A különböző különadók és a szabályozói környezet folyamatos szigorodása keményen sújtották bank-, a távközlési, az energia- és a gyógyszereszektor vállalatait, de az elemzők bizakodva álltak a következő ciklus elé.⁴⁹ Az AR t-teszt eredményei is egybevágtak az elemzők és üzletkötők értékelésével, a 2014-es országgyűlési választásokat követő első tőzsdei napon és körülötte lévő napokon egyik részvény esetében sem figyelhető meg kiugróan magas vagy magas érték – lásd 5. táblázat. Az 6. táblázatban bemutatott hat különböző eseményablakban sem jelent meg magas kumulált abnormális hozam egyik részvény esetében sem. A 2. ábrán a kumulált átlagos abnormális hozamok is jól tükrözi a meglepettség hiányát: a részvények -10 és 10 százalékos közötti kumulált hozamsávban mozogtak. Egyedül a BIF mutat nagy ugrást a választások előtt, több mint 25%-os kumulált abnormális hozammal, amivel az összes részvényt magasan felülteljesíti.⁵⁰

*2. ábra: Kumulált abnormális hozamok (CAR) a 2014-es országgyűlési választások előtt és után 10 nappal
– 0. nap a választás másnapja*

⁴⁹ Nagy–Gayer 2014.

⁵⁰ A kiugrás a vállalat közgyűlésének meghirdetésére adott piaci reakcióként értelmezhető csupán, mintsem a választásokra adott előzetes várakozás eredménye (Portfolio 2014a).



Forrás: saját számítások

A 2014-es országgyűlési választások eredménye a piaci várakozásokkal egybeesve zárultak. Összességében megállapítható, hogy a választások információtartalma, azaz a Fidesz győzelme már előre beépült az árfolyamokba, nem volt kiugróan meglepetésszerű eredmény. Választási program hiányában a piaci szereplők nem tudták beárzni a szektorális hatásokat, továbbra is bizonytalanok maradtak a piaci kilátásokat illetően.

2018-as eredmények

A 2018-as kampányt sem írhatjuk le a programok és ígéretek versenyeként, hiszen a Fidesz ezúttal sem hozott nyilvánosságra semmilyen választási manifesztációt. A Fidesz továbbra is a kontinuitásra helyezte a hangsúlyt, amelyet be tudott árazni a piac. A közvélemény-kutatók egyöntetűen a kormánypártok győzelmét várták, de egyik sem valószínűsítette a kétharmados győzelmet. Így a választások információtartalma a kétharmados többség jelentőségéig terjedve számíthatott meglepetésszerűnek a piac számára. A Raiffeisen Bank vezető közgazdásza értékelése szerint „*piaci szempontból mindegy, hogy*

egyszerű vagy kétharmados a többség".⁵¹ Az AR t-teszt eredményei a piac egészét nézve visszaigazolták az elemzői értékeléseket, ugyanakkor négy részvény esetében mégis jelentkezett szignifikánsan abnormális hozam a választások másnapján (április 9.) – lásd 7. táblázat. A CIG Pannónia, az Appeninn és az (akkor még TakarékJelzálogbank néven jegyzett) MBH Jelzálogbank esetén kiugróan magas pozitív értékeket, míg az OTP esetén kiugróan negatívát regisztráltam. A kumulált abnormális hozamok vizsgálatakor látható, hogy csak az egynapos eseményablak (0;0) esetén voltak kiugró eredmények, a hosszabb eseményablakokon ((0;5); (1;5)) már látszott a korrekció – lásd 8. táblázat. Az OTP negatív teljesítményét inkább nemzetközi okok magyarázták, mintsem a választások eredménye.⁵²

A választások másnapján a sajtó által „Mészáros-részvényként” hivatkozott négy nagyvállalat, a Konzum, az Opus, az Appeninn és a CIG Pannónia mindegyike napi limittel, azaz 15 százalékos hozammal zárta a kereskedési napot, míg az akkori TakarékJelzálogbankról nem cikkeztek a lapok.⁵³ Az Opus árfolyama már a választások előtti napokon emelkedni kezdett, amelynek hátterében az április 6.-án közzétett 2017. évi éves jelentés állhat.⁵⁴ Az ekkor Mészáros Lőrinc többségi tulajdonában lévő vállalat kedvező piaci kilátásairól szóló hírek körbejárták a sajtót, amelyek könnyen megágyazhattak eseménynapi magas abnormális hozamnak.⁵⁵ Mindazonáltal sem Konzum, sem az Opus nem mutatott szignifikáns reakciót a teszteken, de mégis a másik két vállalat részvényeihez képest közel azonos hozammal zárták az eseménynapot. A 3. ábrán látható kumulált átlagos abnormális hozamok vizsgálata feloldani látszik az ellenmondást, amely tulajdonképpen az eseményelemzés módszertani limitációjának megjelenése.⁵⁶ A 3. ábrán tisztán kirajzolódik az említett négy részvény kiemelkedő teljesítménye a választások másnapján, míg a többi részvény kumulált átlagos abnormális hozama 5 és -7 százalékos tartományon belül mozog végig:

*3. ábra: Kumulált abnormális hozamok (CAR) a 2018-as országgyűlési választások előtt és után 10 nappal
– 0. nap a választás másnapja*

⁵¹ Portfolio 2018b.

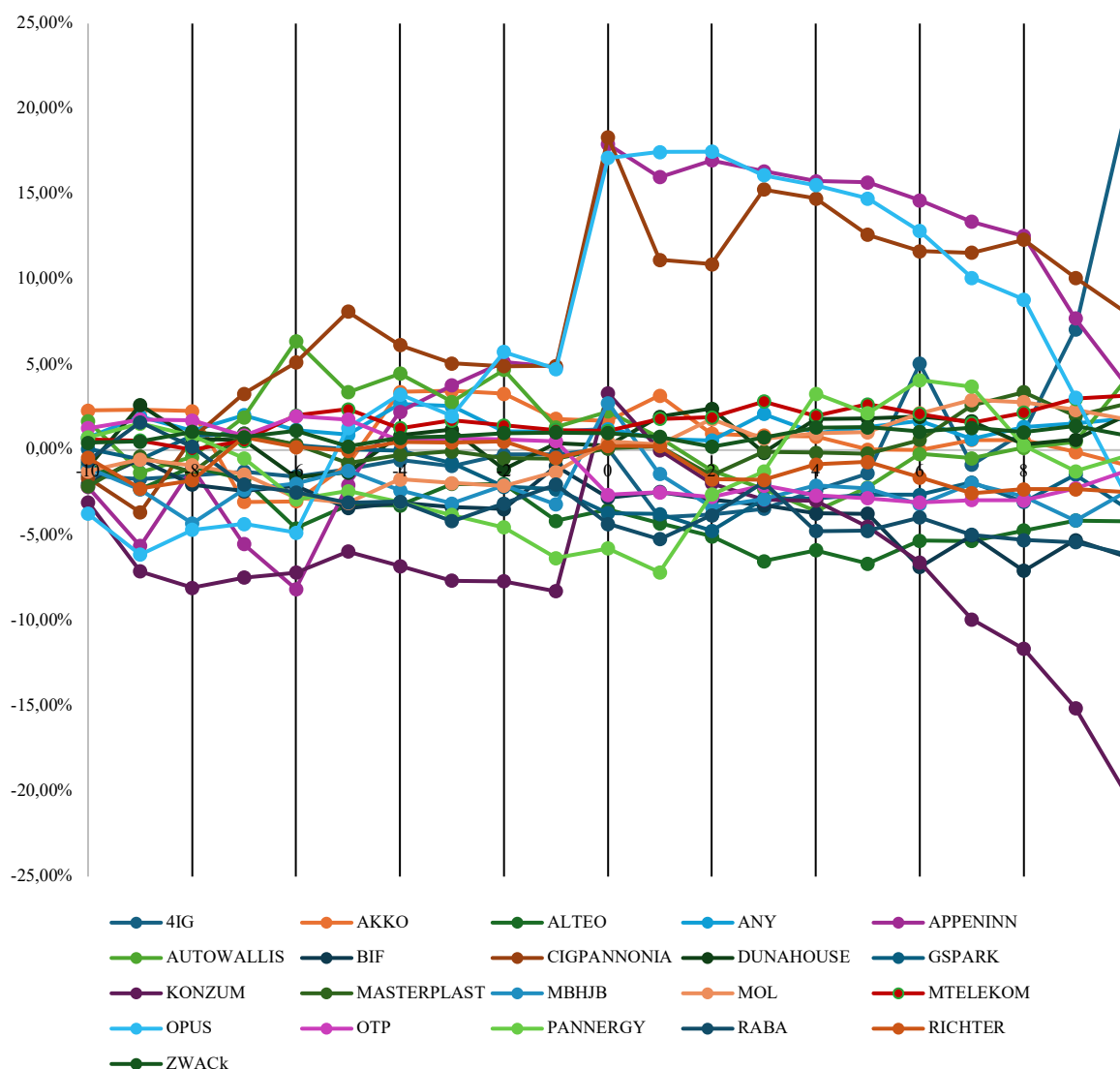
⁵² Egyesült Államok újabb szankciókat jelentett be orosz vállalatok és személyek ellen, így az OTP orosz kitettsége negatívan hatott a vállalat árfolyamára.

⁵³ Portfolio 2018a; HVG 2018a; 2018b; Zsiborás 2018; Sándor 2018.

⁵⁴ Opus Global 2018.

⁵⁵ HVG 2018a; 2018c; Zsiborás 2018; Sándor 2018.

⁵⁶ Mind a Konzum, mind az Opus a számolási ablak elején (2017 januárjában) rendkívül alacsony áron forogtak, míg a 2017 végére sokszorosára emelkedtek. A Konzum részvényeket 2017 január első hetében 5,1-5,2 forintos áron kereskedték, de 2017 utolsó kereskedési napját 343 forinttal zárta a papír – ez közel 7000 százalékos árfolyamnövekedés. Hasonló mintát követett az Opus is, 40 forintról 700-ra emelkedett. Mindezek okán a becsült normál hozamhoz képest a 13 százalékos emelkedés nem volt abnormális hozam. A problémára megoldást nyújthatna egy rövidebb számolási ablak használata ezen részvények esetén.



Forrás: saját számítások

Összességében, annak ellenére, hogy a közvéleménykutatók által publikált mandátumbecslések nem prognosztizáltak alkotmányozó többséget, megállapítható, hogy a kétharmados győzelem információtartalma sem okozott szignifikáns hatást. Az eseménynapon a Konzum, az Opus, az Appeninn és a CIG Pannónia részvényei mutattak magas kumulált átlagos abnormális hozamokat, amelyeket rövid időn belül egy hasonló léptékű korrekció követett.

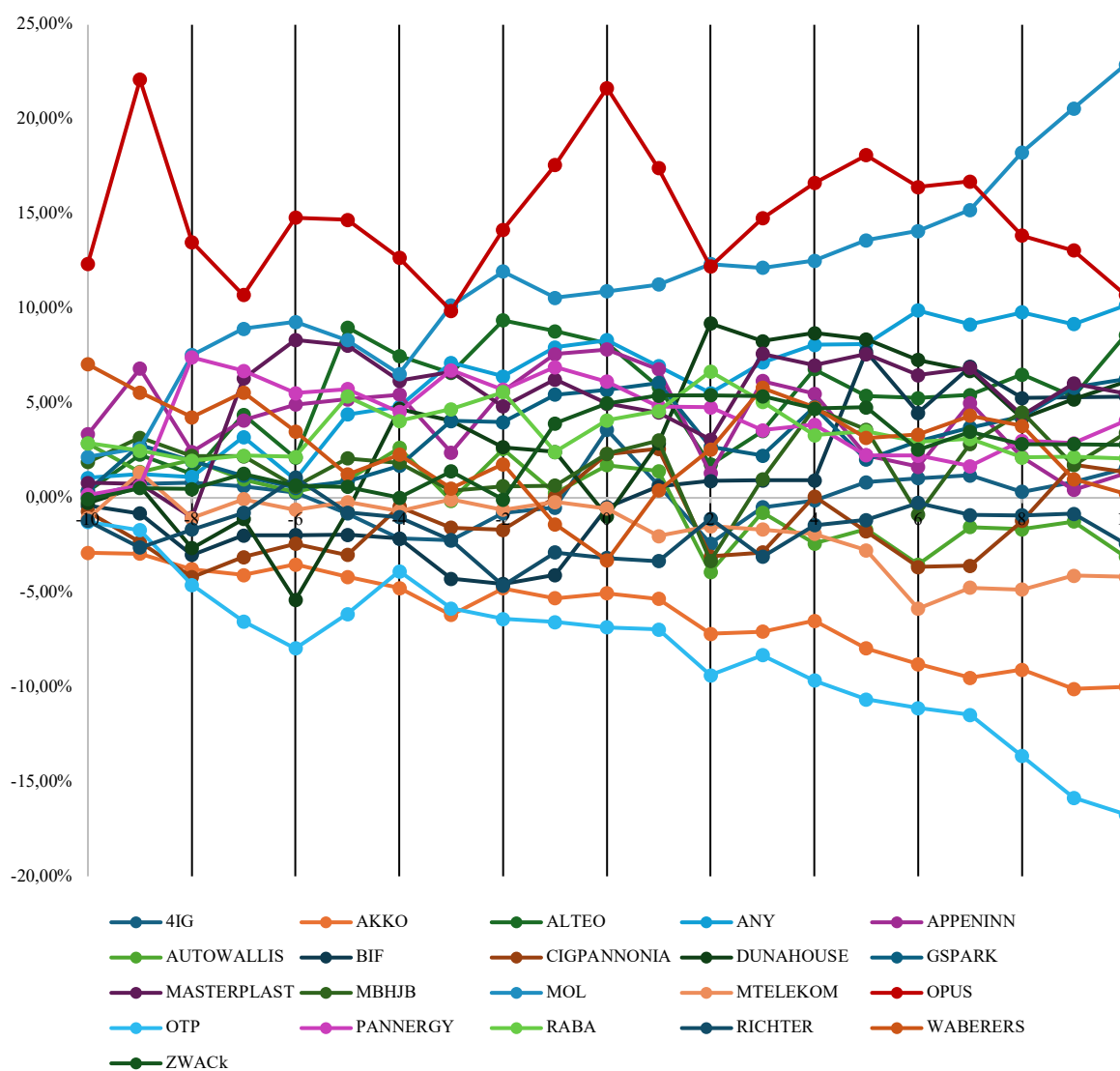
2022-es eredmények

A 2022-es országgyűlési választáson ismét fölényt aratott a Fidesz-KDNP pártszövetség, amely győzelem prognózisait széles elemzői konszenzus övezte, de az elemzők jelentős része nem valószínűsítette, vagy kategorikusan tagadta az újabb kétharmados győzelem lehetőségét.⁵⁷ Az

⁵⁷ Az ellenzéki közös listát jellemzően 10 százalékponttal túlbecsülték, míg a Fideszt 2-5 százalékponttal alá. Tóka (2022) szerint az esélyek téves előzetes percepciójával ellentétes választási eredmény keltette a választások meglepetését, amely mögött Mráz (2022) a vágyvezérelt és szubjektív adatértelmezés megjelenését azonosította.

elemzőintézetekkel ellentétben a piacot nem érte nagy meglepetés. A Fidesz ezúttal sem publikált választási programot, így a választások információtartalma a Fidesz győzelmére korlátozódott, amelyet már előre beárzott a piac. A nyilatkozó elemzők és üzletkötők figyelme inkább az orosz-ukrán konfliktusra és a fiskális helyzetre koncentrált. Ennek ellenére a hétfői piacnyitás után „választási-ralli”-ről cikkeztek a gazdasági lapok: a közepes kapitalizációjú részvények lendületes árfolyamnövekedéssel reagáltak, különösen a Takaréknál JZBN,⁵⁸ a 4iG, az Opus és az Appeninn.⁵⁹ Az AR t-teszt eredményei azonban eltérő eredményről számol be: mindössze két részvény esetében figyelhető meg szignifikáns reakció – lásd 9. táblázat. Az elemzés kiugróan szignifikáns pozitív érték a választások előtt a Zwack esetében, míg az Appeninn-nél jelentkező szignifikáns eredmény negatív.

4. ábra: Kumulált abnormalis hozamok (CAR) a 2022-es országgyűlési választások előtt és után 10 nappal
– 0. nap a választás másnapja



⁵⁸ Névváltoztatás után MBH Jelzálogbank.

⁵⁹ Portfolio 2022b.

Ugyanakkor az Opus esetében kapott eredmények beszédesek: a választások előtt és a választások másnapján magas pozitív értékek jelentkeztek, míg ezt követően hasonló léptékű negatív értékek – lásd 4. ábra. Magasabb szignifikancia szintet vizsgálva ($p < 0.05$) az eseménynapon a BIF és a MBH Jelzálogbank is mutatott eredményt. A 10. táblázatban levezett kumulált abnormális hozamokat nézve egyik eseményablakban sem jelentkezett kiugróan magas érték. Mindez arra enged következtetni, hogy az eseménynapon megjelent pozitív abnormális hozam nem maradt tartós, a rá következő napokban a piac korrigált. Ennek következtében, noha az eseménynapon megfigyelhető volt hevesebb árfolyamreakció több részvény esetében is, az eseményelemzés módszertani korlátai miatt ez nem tükröződött szignifikáns eredményként a statisztikai tesztekben.

Eredmények összegzése

Az eredmények összegzésekor a szakirodalom jellemzően reakció szerint csoportosítja az értékpapírokat, attól függően, hogy az abnormális hozamok pozitív vagy negatív értéket vesznek fel. Bedő által vizsgált négy választással ellentétben jelen tanulmányban vizsgált választásokon nem volt megfigyelhető kormányváltás, így nem beszélhetünk egymást követő jobb- vagy baloldali győzelmekről. Bedő a tanulmánya folytatásaként javasolta, hogy az elkövetkezendő választások esetén, amennyiben több részvény esetén is megfigyelhetővé válnak hasonlóan magas CAR értékek, úgy érdemes volna ezen értékpapírok közös tulajdonságait megvizsgálni. A 2018-as és 2022-es választásokra szignifikánsan reagáló részvények közös tulajdonságaként a tulajdonosi szerkezeten keresztül közvetetten és közvetlenül megvalósuló politikai kitettséget vélem felfedezni.

A 2010-től megvalósított fiskális és a 2013-tól megvalósított monetáris politikai fordulattal az állam és a tőzsde viszonya is új irányt vett. A Magyar Nemzeti Bank a tulajdonszerzést követően szakított a korábbi, a profitelvárásokat priorizáló gyakorlattal, és a hazai tőkepiac fejlesztésének szándéka került előtérbe, amely szükségszerűen aktív szerepvállalást igényelt a jegybank részéről.⁶⁰ A jegybank kitüntetett figyelmet fordított a tőkepiac hatékonyságára, hiszen a monetáris politikai döntések reflektálnak a piaci hozamokban és az eszközárakban egyaránt, elősegítve a döntések transzmissziójának sikeres érvényesülését.⁶¹ Ugyanakkor jegybank egyszerre tölti be a tőkepiac felügyeleti szerepét, és tulajdonosa a magyar tőzsdének, így okkal merülhet fel az érdekkonfliktus lehetősége: egyfelől képes-e a jegybank pártatlanul és objektíven kezelni ezt a kapcsolatot; másfelől, a közvetlen tulajdonrész akár versenyjogi kérdések felvetését is indokoltá teheti. Ugyanis, ha a jegybank előnyben részesít olyan vállalatokat, amelyekben állami érdekeltség is húzódik, úgy a torzulhat a piaci verseny, és nem mellesleg a befektetői bizalom.⁶²

Az érintett vállalatok politikai kitettségét vizsgálva érdemes az állam és a kormány között különbséget tenni, amely elsődlegesen a politikai és gazdasági rendszerek struktúrájában gyökerezik, és

⁶⁰ Parragh–Végh 2018, 52.

⁶¹ Uo., 54.

⁶² A két intézmény kapcsolatát ugyanakkor jól keretezi, hogy a BÉT vezetésében a tulajdonváltás óta felülreprezentáltak a monetáris politikában jártas szakemberek, illetve tovább árnyalják a képet a sajtót is körbejárt konfliktusokkal terhelt személyes viszonyok (Portfolio 2023).

eltérő hatalmi és befolyási szintre utal ebben a kontextusban. Az állam és a tőzsdei vállalatok kapcsolata ennek megfelelően egy szélesebb kontextusban értelmezendő nexus, amelyet tőkepiaci szabályozások, a jogi és adózási környezet, valamint az esetleges állami tulajdonrész vagy közvetlen támogatás, szubvenció keretez. Ezzel szemben a kormány mint az állam végrehajtó hatalmi ága más jellegű viszonyt képvisel a tőzsdével szemben. A kormány és a vállalatok közötti kapcsolat kormányzati ciklusokhoz kötött, a politikai prioritások változásával változik a kapcsolat is, ami befolyásolhatja a tőzsdei vállalatok stratégiáját és teljesítményét. A kapcsolat így szűkebb értelemben véve konkrét kormányzati intézkedések, valamint az egyes vállalatok vagy szektorok közötti interakcióra koncentrál.

Tekintettel, hogy a vizsgált időszakban, 2010 után ugyanaz a politikai erő kapott felhatalmazást, így ezek az éles határok mára elmosódhattak. A 2010 utáni gazdaságmodell egyik legmarkánsabb megnyilvánulása volt a nemzeti tőkésosztály kialakítására és támogatására törekvés. A gazdasági háttér és a nemzeti tőkésréteg felépítésének folyamatát Körösenyi et al. után négy mechanizmus alapján írta le: (1) kedvező jogszabályi környezet kialakítása, (2) állami közbeszerzések konkrét cégekre szabása, (3) állami monopólium bizonyos területeken történő bevezetése, majd a koncessziók elosztása a kliensek között, és (4) az állami vagyon alapítványokba való allokációja, egyéb alternatív utakon való kiszervezése.⁶³ Ezen gazdasági kör kialakulásának folyamatát személyekre, illetve érdekcsoportokra bontott meghatározását Laki alapján definiálom.⁶⁴ Laki az ún. kormány-közeli közép- és nagyvállalkozókat az alábbi szempontok szerint határozta meg: (1) jelen voltak, vannak a Fidesz szellemi műhelyeiben, tanácsadó, programkészítő csoportjaiban, intézményeiben; (2) személyes kapcsolatban álltak és állnak a 2010 utáni időszak legfontosabb politikai döntéshozóival, vagy olyan személyekkel (vállalkozókkal), akiknek vannak ilyen kapcsolataik; (3) e döntéshozók kérésére, biztatására üzleti-politikai tranzakciókat hajtanak végre, (4) 2010 utáni gyors felemelkedésüket a vállalkozásaiknak kedvező szabályozómódosítások, új szabályozások, állami beszerzések is segítették.⁶⁵ Laki a Mészáros-vállalatcsoport esetevizsgálatán keresztül szemléltette a tőkésosztály több lépésben megvalósuló gazdasági felemelkedését, ahol növekedéssel felmerülő irányítási és ösztönzési problémákat új irányítási és tulajdoni formák bevezetésével oldották fel. Újrastrukturálták a tulajdonszerkezetet, több lépésben egymást is tulajdonló magántőkealapokba helyezték át vállalatokat, amelyek tőzsdei bevezetésükkel hamar felértékelődtek.⁶⁶ Mindezt alátámasztja a BÉT tulajdonosi szerkezetének hálózati elemzése is.⁶⁷ A magyar tőzsde tulajdonosi felépítését tekintve nagoyon koncentrált és hierarchikus, amelyben a tulajdonosi hálózat központi magja dominál, körülötte félperiféria és periféria helyezkedik el. A zárt szerkezetű központi alkotó 24 cég jelentős befolyással bír a tőzsdei dinamikára, míg a periféria cégeinek szerepe elenyésző. Egysszóval, tulajdonlási szempontból kevés cég tulajdonolja a cégek nagyon nagy hányadát – igazolva Laki megállapításait. Ez a koncentráció és a kapcsolati hálózatok összetettsége keretezi a piaci dinamikát és a tőzsdei vállalatok közötti interakciókat, lehetővé téve a tőzsdei és gazdaságpolitikai döntéshozók számára az informális kapcsolat alapú döntéshozatalt.⁶⁸

⁶³ Körösenyi et al. 2020, 145.

⁶⁴ Laki 2019.

⁶⁵ Uo., 66.

⁶⁶ Ez a modell lehetővé tette a tőzsdére vitt vállalatok gyors növekedését és a gazdasági pozíciók megerősítését – Laki 2019, 87.

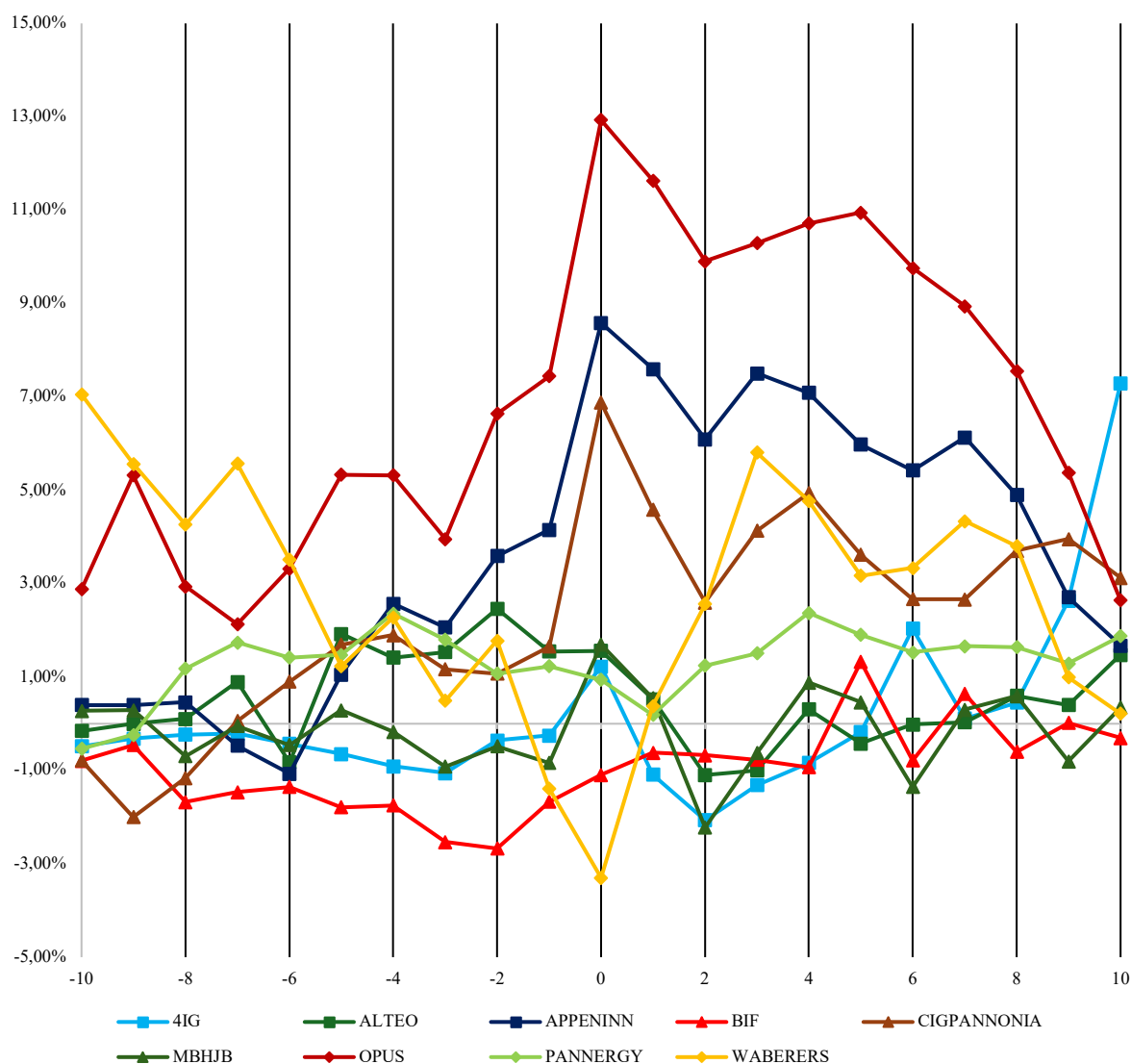
⁶⁷ Gosztonyi 2020.

⁶⁸ Ez a pillanatkép mostanra még koncentráltabb lett, ugyanis 2023-ra megvalósult a hazai banktörténelem legnagyobb fúziója: az MKB Bank Nyrt., a Takarékbank Zrt., és a Budapest Bank egyesüléséből létrejött MBH Bank (Forbes 2023).

Ennek fényében a tőzsdén jegyzett vállalatok és a mindenkori magyar kormányok kapcsolatának vizsgálatakor komplex viszonyt feltételezek, ami a közvetlen állami tulajdonlason, stratégiai érdekeltségeken, szabályozási kereteken és gazdaságpolitikai célkitűzéseken keresztül mutatkozik meg. Az állammal való kapcsolat több dimenzióban is értelmezhető: a szoros kapcsolatban álló vállalatok közé sorolom azokat a vállalatokat, amelyekben az állam jelentős, közvetlen tulajdoni részesedéssel bír, vagy amelyek a magyar gazdaság gerincét adó stratégiai ágazatokban működnek. Elsődlegesen ide tartoznak az energetikai szektor, a pénzügyi szektor és egyes infrastruktúra-orientált ágazatok kulcsfontosságú vállalatai is, továbbá ide soroltam a formális és informális interperszonális kapcsolattal bíró vállalatok is, ahol a menedzsment, az igazgatóság, vagy a tulajdonosi kör részben vagy egészben részese a kormány gazdasági holdudvarának. A tanulmány tárgyát képező vállalatok és a kormány kapcsolatának skálázására a szakirodalom szerint több lehetséges indikátor és mérőszám alkalmazható – lásd közbeszerzési szerződések aránya vagy állami támogatások és befektetések mértéke. A dolgozat szemszögéből a kapcsolat és a politikai kitettség meghatározását a tulajdonosi szerkezetre korlátozom, melyen keresztül látványosan realizálódhat a vállalatokra gyakorolt közvetlen vagy közvetett politikai kitettség, feltételezve, hogy egy esetleges politikai fordulat hatással lehet a vállalat üzleti tevékenységére és teljesítményére. Ha egy tőzsdei vállalat részben állami tulajdonban van, vagy jelentős állami befolyás alatt áll, ott egyértelműen megállapítható a politikai kitettség. Azonban, a vállalati tulajdonosi körében lévő személyek vagy entitások közvetlen és informális politikai kapcsolatai korlátozottan igazolhatók, de az így realizált politikai kitettség táplálhatja vagy mérsékelheti a befektetői bizalmat és a vállalat piaci értékelését – ez pedig az árfolyamokon keresztül egyértelműen manifesztálódik.

Laki és Körösi et al. szempontrendszer szerint megjelölt kilenc vállalatot azonosítottam, amely szoros kapcsolatban áll az állammal és magas politikai kockázatot hordozhat: 4iG Nyrt; ALTEO Energiaszolgáltató Nyrt; Appennin Vagyonkezelő Holding Nyrt; Budapesti Ingatlan Hasznosítási és Fejlesztési Nyrt; CIG Pannónia Életbiztosító Nyrt; MBH Jelzálogbank Nyrt; Opus Global Nyrt; PannErgy Nyrt; Waberer's International Nyrt. Megjegyzendő, hogy ezen kialakult viszonyrendszer többsége csak a 2010-es évek második felére alakult így ki – ennek fényében csak a 2018-as és a 2022-es választások vizsgálata esetén értelmezhetőek. A választások okozta bizonytalan politikai időszakban ez a kitettség felértékelődhet, de eredményeket követően a befektetői bizalom erősödhet, ami pedig az árfolyamokon keresztül egyértelműen manifesztálódik – lásd 5. ábra. Az ábrán az állammal szoros kapcsolatban álló vállalatok részvényeinek a 2018-as és 2022-es kumulált átlagos abnormális hozamait ábrázoltam.

5. ábra: Az állammal szoros kapcsolatban álló vállalatok részvényeinek a 2018-as és a 2022-es választások átlagos kumulált abnormális hozamai (CAAR) a választások másnapja előtt és után 10 nappal



Forrás: saját szerkesztés⁶⁹

Látható, hogy a kiválasztott portfólió résztvevőinek nem mindegyike magas kumulált abnormalis hozamot mutat az eseménynapon. A korrekció mögött spekulatív kereskedési tevékenységet is feltételezhetünk, ha figyelembe vesszük az információs hatékonyság hipotézisét. Amennyiben bizonyos kereskedők rendelkeznek bennfentes információkkal, különös tekintettel az érintett vállalatok jövőbeni teljesítményét illetően, akkor az információs aszimmetria miatt új lehetőség nyílik a piacon. A spekulatív kereskedési szándékok jelenléte ugyan empirikusan nehezen azonosítható, azonban magasabb volumenű és nagyobb kockázatú kereskedés meghatározott mintái felismerhetőek. Feltételezhető, hogy a befektetők egy része a kormánypárt győzelmére alapozva vásárolt részvényeket azzal a várakozással, hogy azok árfolyama rövid távon emelkedni fog – lásd 6. és 7. ábrák. E mechanizmus önbeteljesítő módon hozzájárulhatott az árfolyam-emelkedéshez, amelyet később – a piaci korrekcióval együtt – nem követett szignifikáns abnormalis hozam. Tulajdonképpen ez megfogalmazható úgy is, hogy a választások körüli részvénypiaci mozgásokat jelentős részben a piaci szereplők politikai kimenetelhez kapcsolódó gazdaságpolitikai

⁶⁹ A kumulált átlagos abnormalis hozamot (CAAR) ARCH modell segítségével számoltam ki.

várakozásai mozgatják. A befektetők a pártokhoz társított fiskális és szabályozási intézkedések várható hatásait előre beárazzák, és ezen elvárások mentén már a választás előtt pozíciókat vesznek fel – ezáltal maguk is hozzájárulnak a választást követő árfolyamreakciók kialakulásához.⁷⁰

Az eredmény összhangban áll Gosztanyi elemzésének eredményeivel, miszerint a tőzsde felépítését tekintve hierarchikus, amelyben a tulajdonosi hálózat központi magja dominál, körülötte félperiféria és periféria helyezkedik el.⁷¹ A zárt szerkezetű központi magban Gosztanyi által talált nyolc tőzsdei cégből öt megfigyelhető az 5. ábrán is.⁷² Ezen a tulajdonosi hálózat központi magja mögött Laki által is bemutatott üzleti körök húzódnak, amelyek kedvezményezettjei a 2010 utáni gazdaságpolitikának. Mindezek fényében megállapítható, hogy azon vállalatok részvényeinek esetében történt szignifikáns reakció, amely részese ezen tulajdonosi hálózati magnak. A választások kimenetele alapján a befektetők újraértékelik a vállalatok jövőbeli teljesítményére vonatkozó kilátásokat, és ezen újraértékelésnek látjuk az árfolyamokon érvényesülő manifesztációját.

Összefoglalás

A dolgozat arra a kérdésre kereste a választ, hogy van-e a magyarországi országgyűlési választásoknak hatása a Budapesti Értéktőzsdére. Ennek fényében dolgozat célja volt a választások időszakára fókuszálva korrelációt találni a választások eredményei és a piac mozgása között. A dolgozat eseményelemzés (event study) segítségével vizsgálta a feltett kérdést, amelyhez feltételezi a hatékony piacok elméletének gyakorlati megvalósulását a BÉT-en, azaz feltételezi, hogy az részvények ára csak abban az esetben változhat, ha új információ merül fel. Eseményelemzéskor a részvények normálhozama egy számolási ablakból került becslésre, amely ablaktól eltérő eseményablakban lévő hozamokból piaci modellel dolgozva kerültek kiszámításra az abnormális hozamok. A modell szerint, ha az abnormális hozamok szignifikánsan eltérnek nullától, akkor az adott esemény információtartalma releváns volt a piaci szereplők számára. Ennek megfelelően részletesen bemutattam az eseményelemzés módszerének kialakulását, elméleti háttérét és használatát. A tanulmány Bedő kutatását kívánja folytatni a 2010-es, a 2014-es, a 2018-as és a 2022-es választások vizsgálatával. Az eseményelemzés által kapott eredmények túlmutatnak Bedő eredményein, és két fő következtetésre mutat rá:

Először is, a dolgozat alátámasztotta a szakirodalom eddigi eredményeit, miszerint a választások összességében nem mutatnak szignifikáns hatást, de a körülményektől és részvényenként ez változott. 2014-től választási program hiányában a választások információtartalma kizárólag a Fidesz kétharmados győzelmére korlátozódott, és a piaci várakozások egybeestek a választások eredményével, így nem keletkezett információs aszimmetria. Másodsorban, a szakirodalom megállapításain túl a dolgozat sikeresen azonosítani tudott egy portfóliót, amely annak ellenére, hogy a piaci várakozások egybeestek a választási eredményekkel, a 2018-as és 2022-es választások hírére néhány mégis lendületes árfolyamnövekedéssel

⁷⁰ Pastor–Veronesi 2017.

⁷¹ Gosztanyi 2020.

⁷² MKB Bank Nyrt; Appennin Vagyonkezelő Holding Nyrt; Opus Global Nyrt; CIG Pannónia Életbiztosító Nyrt; Takarékszövetkezetek Nyrt. Gosztanyi elemzése óta a Takarékszövetkezetek és az MKB Bank már összeolvadt, de számos további fúzió történt ugyanezen cégesoportok között.

reagált. Ezen szignifikánsan reagáló közepes kapitalizációjú részvények közös tulajdonságaként a tulajdonosi szerkezetet közvetetten és közvetlenül megvalósuló politikai kitettséget vélem felfedezni. Következésképpen, ezek a részvények, amelyeknél magas abnormális hozamok figyelhetők meg, ott a befektetők bizonytalansága fokozottabb, hiszen ezen vállalatok rendelkeznek a legmagasabb politikai kockázattal, különösen egy kormányváltás esetén. A választások eredménye alapján a befektetők újraértékelik a vállalatok jövőbeli teljesítményére vonatkozó kilátásokat, és ezen újraértékelésnek látjuk az árfolyamokon érvényesülő manifesztációját.

A szakirodalomhoz hasonlóan, az eseményelemzés módszertani limitációjaként említhető BUX index összetétele, a maga a tőzsde mérete és a túlreagálás jelenése is: a befektetők túlreagálják válságidőszak híreit, amelynek okán könnyebben megfigyelhetők nagyobb korrekciók és extrém hozamok is egyaránt.⁷³ Így további korlátja lehet a kutatásnak, hogy a 2022-es eredményeket torzíthatta az orosz-ukrán konfliktus kirobbanása után érkező heves piaci reakciót. A kutatás továbbdolgozási lehetőségeit illetően a vizsgálat kiterjesztése a közép- és kelet-európai régió országaira adekvát folytatásai volna a tanulmánynak. Azon régiós országok, melyek esetében megfigyelhető volt a politikai váltógazdaság, ott a tőzsde és az állam kapcsolatának vizsgálata hasonlóan indokolt lehet a parlamenti választások hatásainak összehasonlításán keresztül. A vállalatok politikai kitettségére vonatkozó vizsgálat esetén indokolt lehet egy metrikus eszköz bevezetése, amely numerikusan kifejezi az állam és a vállalatok absztrakt kapcsolatát.

Irodalomjegyzék

- Ambrus, Balázs 2022: Medián: a Fidesz nyer a választáson, csak az a kérdés, mennyivel. Index.hu. Elérhető: <https://index.hu/belfold/2022/03/30/median-mandatumbecsles-fidesz-ellenzek-valasztas-kozvelemeny-kutatas-haboru-ukrajna/> (Letöltve: 2024. március 19.).
- Akerlof, George – Shiller, Robert 2011: *Animal Spirits. How Human Psychology Drives the Economy, and Why It Matters for Global Capitalism*. Princeton University Press, 2010, ISBN: 978-0-691-14592-1;
- Ashley, John W. 1962: Stock Prices and Changes in Earnings and Dividends: Some Empirical Results. *The Journal of political economy*, 1962 Vol.70 (1), 82-85. DOI: 10.1086/258592
- Barker, C. Austin 1957: Stock Splits in a Bull Market. *Harvard Business Review* 35(3), 72-79.
- Barker, C. Austin 1958: Evaluation of Stock Dividends. *Harvard Business Review* 36(4), 99-114.
- Barker, C. Austin 1956: Effective Stock Splits. *Harvard Business Review* 34(1), 101- 06.
- Bedő, Tibor 2007: A választások hatása a Budapesti Értéktőzsdére. *Hitelintézeti Szemle*, 6(2),167-193.
- Bélyácz, Iván – Nagy Bálint Zsolt 2015: Egy feltörekvő piac ergodicitási szemszögből. *Közgazdász Fórum* 2015. 18. évf. 3.sz (124), 3–30.
- Budapesti Értéktőzsde 2025: Adatletöltés. Budapesti Értéktőzsde. Elérhető: <https://www.bet.hu/> (Letöltve: 2025. március 19.)
- Bhattacharya, Utpal – Daouk, Hazem – Jorgenson, Brian – Kehr, Carl-Heinrich 2000: When an Event is Not an Event: The Curious Case of an Emerging Market *Journal of Financial Economics*. 55(1), 69–101.
- Berman, Gabrielle – Brooks, Robert – Davidson, Sinclair 2000: The Sydney Olympic Games announcement and Australia stock market reaction. *Applied Economic Letters*. 7(12), 781–784.
- Bouoiyour, Jamal – Selmi, Refk 2017: The Price of Political Uncertainty: Evidence from the 2016 U.S. Presidential Election and the U.S. Stock Markets. Cornell University

⁷³ Rádóczy–Tóth-Pajor 2021; Lakatos 2016.

- Binder, J. John 1998: The Event Study Methodology Since 1969. *Review of Quantitative Finance and Accounting*. 11(2), 111–137.
- Bitá, Dániel 2018: Okos ellenzéki együttműködés nélkül sima Fidesz-kétharmad lesz. Elérhető: <https://24.hu/belfold/2018/02/08/okos-ellenzeki-egyuttmukodes-nelkul-sima-fidesz-ketharmad-lesz/> (Letöltve: 2024. március 19.).
- Brown, Stephen J. – Warner, Jerold B. 1980: Measuring Security Price Performance. *Journal of Financial Economics*. 8. 205–258.
- Brown, Stephen J. – Warner, Jerold B. 1985: Using Daily Stock Returns: The Case of Event Studies. *Journal of Financial Economics*. 14, 14–31. o.
- Corrado, Charles J. 2011: Event studies: A methodology review. *Accounting & Finance* 51(1), 207-234. DOI: 10.2139/ssrn.1441581
- Dyckman, Thomas – Philbrick, Donna – Stephan, Jens 1984: A Comparison of Event Study Methodologies Using Daily Stock Returns: A Simulation Approach. *Journal of Accounting Research*. 22. 1–30.
- Fama, Eugene F. – Fisher, Lawrence – Jensen, Micheal C. – Roll, Richard 1969: The Adjustment of Stock Prices to New Information. *International Economic Review*, 10/1, 1-21. <https://doi.org/10.2307/2525569>
- Fama, Eugene F. 1970: Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. *The Journal of Finance*. 25(2), 383-417. <https://doi.org/10.2307/2325486>
- Fama, Eugene F. 1998: Market efficiency, long-term returns, and behavioral finance. *Journal of Financial Economics*. 49(3), 283–306. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(98\)00026-9](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(98)00026-9)
- Fidesz 2010: Nemzeti ügyek politikája. Fidesz Magyar Polgári Szövetség Hivatala–KDNP. Elérhető: https://www.langzsolt.hu/upl/files/nemzeti_ugyek_politikaja_8481.pdf [Letöltve: 2024. Április 2.).
- Financial Times 2010a: *Hungarian demons*. Financial Times Elérhető: <https://www.ft.com/content/87a9efbc-4664-11df-9713-00144feab49a> (Letöltve: 2024. április 3.).
- Financial Times 2010b: *Hungarian poll results worry investors*. Financial Times Elérhető: <https://www.ft.com/content/5bc931f8-4675-11df-9713-00144feab49a> (Letöltve: 2024. április 3.).
- Forbes 2023: Lezárult az összeolvadás, az ország második legnagyobb bankját dobták össze Mészárosék. Forbes.hu Elérhető: <https://forbes.hu/uzlet/bankholding-fuzio-zaras/> (Letöltve: 2024. április 1.).
- Fűrész, Diána – Rappai, Gábor [2022]: Megasportesemények hatása a tőzsdei árfolyamokra. *Statisztikai Szemle*, 100(4) 325–362. o. DOI: 10.20311/stat2022.4.hu0325
- Gallup 2010a: A Fidesz példátlan arányú győzelme mellett az MSZP és a Jobbik fej-fej mellett küzdhet a második helyért. Az LMP bejuthat a Parlamentbe. Magyar Gallup Intézet. Elérhető: https://web.archive.org/web/20100329120737/http://www.gallup.hu/Gallup/release/valasztas_100325.htm
- Goodell, John W. – McGee, Richard J. – McGroarty, Frank 2020: Election uncertainty, economic policy uncertainty and financial market uncertainty: A prediction market analysis. *Journal of Banking and Finance*, 110, Article 105684. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2019.105684>
- Goodell, John W. – Vähämaa, Sami [2013]: US presidential elections and implied volatility: The role of political uncertainty. *Journal of Banking & Finance*, 37(3), 1108–1117. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2012.12.001>.
- Gosztonyi, Márton 2020: Pillanatkép a Budapesti Értéktőzsde tulajdonviszonyainak hálózataról. *Hitelintézeti Szemle*, 20. évf. 3. szám, 2021. szeptember, 31–58. <https://doi.org/10.25201/HSZ.20.3.3158>
- Grossman, Sanford – Stiglitz, Joseph E. 1980: On the Impossibility of Informationally Efficient Markets. *The American Economic Review*, 70(3), pp.393–408. Elérhető: <https://www.jstor.org/stable/1805228>.
- Haász, János 2014a: Kétharmad közelében lehet a Fidesz. Index.hu. Elérhető: https://index.hu/belfold/2014/02/24/valasztas14/ketharmad_kozeleben_lehet_a_fidesz/ (Letöltve: 2024. március 18.).
- Haász, János 2014b: Éppen meglesz a Fidesz kétharmada. Index.hu. Elérhető: <https://index.hu/belfold/2014/04/06/urnazar//1000> (Letöltve: 2024. március 18.).
- Haász, János 2018: Republiken: Kényelmes Fidesz-többséget hoz a választás. Index.hu. Elérhető: https://index.hu/belfold/2018/valasztas/2018/04/05/republikon_kenyelmes_fidesz-tobbseget_hoz_a_valasztas/ (Letöltve: 2024. március 24.).
- Henderson, Glenn V. 1990: Problems and Solutions in Conducting Event Studies. *The Journal of Risk and Insurance*, 57(2), 282-306. <https://doi.org/10.2307/253304>.
- Hodgson, Camilla 2020: S&P 500 walled in by pandemic and election worries. Financial Times. Elérhető: <https://www.ft.com/content/71e23ce0-679b-4666-8196-414d39f7eee3>.

- HVG 2014a: Nézőpont: ugorhat a Fidesz-kétharmad, az LMP kimaradhat. HVG.hu. Elérhető: https://hvg.hu/itthon/20140130_Nezopont_ugorhat_a_Fideszketharmad_az_LM (Letöltve: 2024. március 18.).
- HVG 2014b: Ipsos: utolérte a DK az Együtt-PM-et, tovább nőtt a Fidesz. HVG.hu. Elérhető: https://hvg.hu/itthon/20140115_Ipsos_utolerte_a_DK_az_EgyuttPMet_tovab (Letöltve: 2024. március 18.).
- HVG 2018a: Nagyt mennek a tőzsdén Mészáros cégei. HVG.hu. Elérhető: https://hvg.hu/gazdasag/20180409_Nagyt_mennek_a_tozsden_Meszaros_cegei (Letöltve: 2024. március 29.).
- HVG 2018b: Mi várható a választások után? Így látják a piaci elemzők. HVG.hu. Elérhető: https://hvg.hu/gazdasag/20180409_MI_varhato_a_valasztasok_utan_Igy_latjak_a_piaci_elemzok (Letöltve: 2024. április 2.).
- HVG 2018c: Elképesztő mennyiségű bevételt generáltak Mészáros médiacégei. HVG.hu. Elérhető: https://hvg.hu/kkv/20180408_Elkepeszto_mennyisegu_bevetelt_generaltak_Meszaros_mediacégei (Letöltve: 2024. április 4.).
- IDEA 2022: Zárult, de nem csukódott be az Fidesz-ellenzék olló - 2022. március vége IDEA Intézet. Elérhető: <https://www.ideaintezet.hu/hu/hirek-aktualis/82/zarult-de-nem-csukodott-be-az-fidesz---ellenzek-ollo---2022--marcius-vege> (Letöltve: 2024. március 19.).
- Imelda, Imelda–Siregar, Hermanto–Anggraeni, Lukytawati 2015: Abnormal Returns and Trading Volume in the Indonesian Stock Market in Relation to the Presidential Elections in 2004, 2009, and 2014. BISNIS & BIROKRASI Jurnal Ilmu Administrasi dan Organisasi 21(2) <https://doi.org/10.20476/jbb.v21i2.4319>
- Index 2010: A Republikoné és a Századvégé volt a legpontosabb mandátumbecslés. Index.hu. Elérhető: https://index.hu/belfold/2010/valasztas/a_republikon_intezete_es_a_szazadvege_volt_a_legpontosabb_mandatumbecsles/ (Letöltve: 2024. március 18.).
- Kelly, Bryan – Pástor, Lubos – Veronesi, Pietro 2016: The price of political uncertainty: Theory and evidence from the option market. Journal of Finance, 71(5), 2417–2480.
- Knight, Brian 2006: Are policy platforms capitalized into equity prices? Evidence from the Bush/Gore 2000 presidential election. Journal of Public Economics, 90(4–5), 751–773.
- Kostolány, André 2002: Kedvenc történeteim a pénzről. Hasznos ötletek befektetőknek és spekulánsoknak. Perfekt kiadó Budapest, 2002
- Kothari, S. P. – Warner, Jerold B. 2007: Econometrics of Event Studies. In: B. E. Eckbo, ed., Handbook of Corporate Finance. Empirical Corporate Finance. North Holland, 3–36. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.608601>
- Kökény, László – Kenesei, Zsófia – Neszveda, Gábor 2021: Impact of COVID-19 on different business models of European airlines. Current Issues in Tourism. 25(3), 458–474. <https://doi.org/10.1080/13683500.2021.1960284>
- Körösényi, András–Illés, Gábor – Gyulai, Attila 2020: Az Orbán-rezsim – A plebiszciter vezérdemokrácia. OSIRIS KIADÓ. Budapest
- Lakatos Máté 2016: A befektetői túlreagálás empirikus vizsgálata a Budapesti Értéktőzsdén. Közgazdasági Szemle, LXIII. évf., 2016. július–augusztus 762–786.
- Laki, Mihály 2019: A Mészáros-vállalatcsoport. Adalékok a Fidesz-közeli vállalkozások és vállalkozók működéséhez. Külgazdaság, LXIII. évf., 2019. szeptember–október 65–100.
- Lin, Daolue [2021]: An event study of the 2020 Biden election and its determinants. Bachelor Thesis Financial Economics. Erasmus School of Economics. Elérhető: https://thesis.eur.nl/pub/55777/Lin_2020_Final_476431.pdf [Letölve: Április 2. 2024]
- Mackinlay, Craig A. 1997: Event Studies in Economics and Finance. Journal of Economic Literature, American Economic Association. 35(1), 13–39.
- Mráz, Ágoston Sámuel 2022: Adatok és közlemények: a közvélemény-kutatások szerepe a 2022-es választási kampányban. Századvég 2022. 2. szám 41–64.
- Myers, John H. – Baka, Alexander 1948: Influence of stock split-ups on market price. Harvard Business Review 26(2), 251–265.
- Nagy, V.–Gayer, A. 2014: 4 kemény év - Mi vár most az OTP-re és a MOL-ra? Portfolio.hu. Elérhető: <https://www.portfolio.hu/bank/20140406/4-kemeny-ev-mi-var-most-az-otp-re-es-a-mol-ra-197503> (Letöltve: 2024. április 4.).
- Neeley, Christopher J. 2005: An Analysis of Recent Studies of the Effect of Foreign Exchange Intervention. Federal Reserve Bank of St. Louis Review. 87(6) 685–717. o.

- Nguyen, Phuc – Alsakka, Rasha. – Mantovan, Noemi 2023: Political preferences and stock markets. International Review of Financial Analysis. Volume 90, November 2023, 102910. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2023.102910>
- Nézőpont 2010: Nyílik az olló. Nézőpont Intézet. Elérhető: <https://web.archive.org/web/20100331184429/http://www.nezopontintezet.hu/pdf/320.pdf>).
- Nézőpont 2014a: Közel kétharmados többséget szerezne a Fidesz-KDNP. Nézőpont Intézet. Elérhető: <https://nezopont.hu/kozel-ketharmados-tobbseget-szerezne-fidesz-kdnp/?print=pdf> (Letöltve: 2024. március 19.).
- Nézőpont 2014b: Választás 2014 Kampány, közvélemény, új szabályok. Nézőpont Elemzőintézet. Elérhető: https://nezopont.hu/files/2014/05/Nezopont_Intezet_elemzokotet.pdf
- Nézőpont 2018: AZ 5 LEGFONTOSABB TÉNY AZ ORSZÁGGYŰLÉSI VÁLASZTÁSOKRÓL – Nézőpont Intézet. Elérhető: <https://nezopont.hu/az-5-legfontosabb-teny-az-orszaggyulesi-valasztasokrol/> (Letöltve: 2024. március 25.).
- Nézőpont 2022a: A Nézőpont Intézet választások előtti utolsó nyilvános mérési eredménye. Nézőpont Intézet. Elérhető: <https://nezopont.hu/a-nezopont-intezet-valasztasok-elotti-utolso-nyilvanos-meresi-eredmenye/> (Letöltve: 2024. március 19.).
- Nézőpont 2022b: ELBIZONYTALANODÓ BALOLDALIAK – Nézőpont Intézet. Elérhető: <https://nezopont.hu/elbizonytalanodo-baloldaliak/> (Letöltve: 2024. március 19.).
- Oehler, Adreas – Walker, Thomas John – Wendt, Stefan [2012]: Effects of Election Results on Stock Price Performance: Evidence from 1976 to 2008. Social Science Research Network.
- Opus Global 2018: Az OPUS GLOBAL Nyrt. 2017. évi konszolidált Éves beszámolója. OPUS GLOBAL Nyrt. Elérhető: https://bet.hu/newkibdata/125099854/OPUS_GLOBAL_KGY_el_terjeszt_s_Konszolidalt_ves_Jelentes_20180406_HU.pdf (Letöltve: 2024. április 1.).
- Parragh, Bianka–Végh, Richárd 2018: Megújuló állam – megújuló tőkepiac. Polgári Szemle, 14. évf. 4–6. szám, 2018, 48–78. DOI:[10.24307/psz.2018.1205](https://doi.org/10.24307/psz.2018.1205)
- Pástor, Lúbos – Veronesi, Pietro 2013: Political uncertainty and risk premia. Journal of Financial Economics, 110(3), 520–545. o.
- Pástor, Lúbos – Veronesi, Pietro 2017: Political cycles and stock returns. Journal of Political Economy, vol 128(11), 4011–4045.
- Pham, Huy Nguyen Anh – Ramiah, Vikash – Moosa, Nisreen – Huynh, Tam – Pham, Nhi 2018: The financial effects of Trumpism. Economic Modelling, 74, 264–274. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2018.05.020>.
- Portfolio 2010a: Szárnyalnak az állampapírok! - Nagyon kellene a kétharmad? Portfolio.hu. Elérhető: <https://www.portfolio.hu/deviza/20100412/szarnyalnak-az-allampapirok-nagyon-kellene-a-ketharmad-131455> (Letöltve: 2024. április 3.).
- Portfolio 2010b: Ma utoljára Telekom osztalékért. Portfolio.hu. Elérhető: <https://www.portfolio.hu/uzlet/20100427/ma-utoljara-telekom-osztalekert-132223> (Letöltve: 2024. április 4.).
- Portfolio 2010c: Megalakult a buszgyártó klaszter - Részt vesz a Rába is. Portfolio.hu. Elérhető: <https://www.portfolio.hu/bank/20100407/megalakult-a-buszgyarto-klaszter-reszt-vesz-a-raba-is-131192> (Letöltve: 2024. április 4.).
- Portfolio 2014a: Meghirdette közgyűlését a BIF. Portfolio.hu. Elérhető: <https://www.portfolio.hu/uzlet/20140401/meghirdette-kozgyuleset-a-bif-197308> (Letöltve: 2024. április 4.).
- Portfolio 2018a: Fideszes kétharmad: kiadtak a Mészáros-részvények! Portfolio.hu. Elérhető: <https://www.portfolio.hu/uzlet/20180409/fideszes-ketharmad-kiadtak-a-meszaros-reszvenyek-281776> (Letöltve: 2024. március 29.).
- Portfolio 2018b: Mit hoz Orbán Viktor negyedik kormánya? Megszólaltak az elemzők! Portfolio.hu. Elérhető: <https://www.portfolio.hu/gazdasag/20180409/mit-hoz-orban-viktor-negyedik-kormanya-megszolaltak-az-elemzok-281798> (Letöltve: 2024. április 4.).
- Portfolio 2022a: Remekül nyit a magyar tőzsde a választások után. Portfolio.hu. Elérhető: <https://www.portfolio.hu/uzlet/20220404/remekul-nyit-a-magyar-tozsde-a-valasztasok-utan-537349> (Letöltve: 2024. március 29.).

- Portfolio 2022b: *Remekül nyit a magyar tőzsde a választások után*. Portfolio.hu. Elérhető: <https://www.portfolio.hu/uzlet/20220404/remekul-nyit-a-magyar-tozsde-a-valasztasok-utan-537349>. (Letöltve: 2024. április 5.).
- Portfolio 2023: *Visszahívják a BÉT igazgatóságának elnökét, Patai Mihályt*. Portfolio.hu. Elérhető: <https://www.portfolio.hu/uzlet/20231120/visszahivjak-a-bet-igazgatosaganak-elnoket-patai-mihalyt-652643> (Letöltve: 2024. április 1.).
- Rádóczy, Klaudia – Tóth-Pajor, Ákos 2021: Az extrém eseményekre adott befektetői reakciók a magyar tőkepiacon. *Hitelintézeti Szemle*, 20. évf. 3. szám, 2021. szeptember, 5–30. <http://doi.org/10.25201/HSZ.20.3.530>
- Republikon 2018a: *Mandátumbecslés*. Republikon Intézet. Elérhető: http://republiikon.hu/media/38519/republikon_180405_mandatumbecsles.pdf
- Republikon 2018b: *Mandátumbecslés*. Republikon Intézet. Elérhető: <http://republiikon.hu/elemezések-kutatasok/180405-mandatum.aspx>
- Sándor, Krisztián 2018: Meddig tarthat a Mészáros-féle Konzum-részvények tőzsdei ralija? Mészáros bankja kiszámolta. *Forbes.hu*. Elérhető: <https://forbes.hu/uzlet/meddig-tarthat-a-meszaros-fele-konzum-reszvenyek-tozsdei-ralija-meszaros-bankja-kiszamolta/> (Letöltve: 2024. április 5.).
- Samuelson, Paul A. 1965: Proof that Properly Anticipated Prices Fluctuate Randomly. *Industrial Management Review*, 6, 41–49.
- Seiler, Micheal 2005: *Performing Financial Studies: A Methodological Cookbook*. New York: Prentice Hall.
- Selmi, Refk – Bouoiyour, Jamal 2020: The financial costs of political uncertainty: Evidence from the 2016 US presidential elections, *Scottish Journal of Political Economy*, *Scottish Economic Society*, vol. 67(2), 166–185.
- Shapiro, Daniel M. – Switzer, Lorne N. – Mastroisnini, Dino P. N. 1999: War and Peace: The Reaction of Defense Stocks, *The Journal of Applied Business Research*, 15(3), 21–37.
- Shaikh, Imlak 2017: The 2016 U.S. presidential election and the Stock, FX and VIX markets. *The North American Journal of Economics and Finance*, 42, 546–563. o. <https://doi.org/10.1016/j.najef.2017.08.014>.
- Szabó, Márk – Mráz, Ágoston Sámuel 2010: Négypárti parlament alakulhat. *Nézőpont Intézet*. Elérhető: https://web.archive.org/web/20100412161908/http://www.nezopontintezet.hu/olvass_kozvelemenyt.php?cid=332 (Letöltve: 2024. április 1.).
- Századvég 2014: Az LMP a baloldali összefogás nyertese. *Századvég Alapítvány*. Elérhető: <https://web.archive.org/web/20140201182052/http://www.szazadvég.hu/kutatas/aktualis/az-lmp-a-baloldali-osszefogas-nyertese-542.html>
- Századvég 2022: Fidesz–KDNP: 49 százalék, Ellenzéki Összefogás: 44 százalék - Századvég. Elérhető: <https://web.archive.org/web/20220402101947/https://szazadvég.hu/hu/2022/03/31/fidesz-kdnp-49-szazalek-ellenzeki-osszefogas-44-szazalek-n2637> (Letöltve: 2024. március 19.).
- Tomić, Nenad – Todorović, Violeta – Jakić, Milena 2023: Measuring the impact of the US presidential elections on the stock market using event study methodology. *Romanian Journal of Economic Forecasting* – XXVI (2) 92–103.
- Tóka, Gábor 2022: A 2022-es országgyűlési választások: Adatok és meglepetések. In Kolosi, T.– Szelényi, I.– Tóth I. Gy. [szerk.]: *Társadalmi Riport 2022*. Budapest: TÁRKI
- Választás.hu (2010). 2010. évi Országgyűlési Képviselő Választás 2. fordulójára - 2010. április 25. Nemzeti Választási Iroda. Elérhető: <https://static.valasztas.hu/dyn/pv10/outroot/vdin2/hu/eredind.htm>.
- Választás.hu (2014). Országgyűlési Képviselők Választása 2014. április. 6. Nemzeti Választási Iroda. Elérhető: <https://static.valasztas.hu/dyn/pv14/szavossz/hu/150.html>
- Választás.hu (2018). Országgyűlési képviselők választása 2018. Nemzeti Választási Iroda. Elérhető: <https://www.valasztas.hu/ogy2018>
- Választás.hu (2022). Országgyűlési képviselők választása 2022. Nemzeti Választási Iroda. Elérhető: <https://vtr.valasztas.hu/ogy2022>
- Világgazdaság 2010: Már csak néhányat kell aludnia Orbán Viktornak a kétharmadig. *Világgazdaság*. Elérhető: <https://web.archive.org/web/20120315225847/http://www.vilaggazdasag.hu/kozelet/politika/mar-csak-nehanyat-kell-aludnia-orban-viktornak-a-ketharmadig-311858>
- Veraros, Nikolaos – Kasimati, Evangelia – Dawson, Peter. [2004]: The 2004 Olympic Games announcement and its effect on the Athens and Milan Stock Exchanges. *Applied Economic Letters*, 11(12) 749–753. <https://doi.org/10.1080/1350485042000254584>

- Vilonya, Martin – Czenczeli, Vivien 2022: A kriptovaluták árfolyamának alakulása eseményelemzés alapján. Pénzügyi Szemle, 2022(2), 235-251. https://doi.org/10.35551/PSZ_2022_2_5
- Wisniewski, Tomasz Piotr 2016: Is there a link between politics and stock returns? A literature survey. International Review of Financial Analysis, 47, 15–23. 10.13140/RG.2.1.3666.3760
- Zsiborás, Gergő 2018: Mészáros hasít a tőzsdén. Forbes.hu. Elérhető: <https://forbes.hu/penz/meszaros-hasit-a-tozsden/> (Letöltve: 2024. április 5.).

Mellékletek

1. táblázat: AR t-teszt statisztika eredménye a 2010-es országgyűlési választások első fordulóját követő első tőzsdei napon és körülötte lévő napokon

Részvény	AR t- statisztika				
	2010.04.08.	2010.04.09.	2010.04.12.	2010.04.13.	2010.04.14.
4IG	0,17	-0,43	0,14	0,25	0,13
ANY	-0,92	2,08	0,27	-0,18	-0,33
BIF	-0,01	0,00	1,61	-0,01	-0,01
EGIS	0,25	0,13	0,06	0,25	-0,56
FOTEX	-0,60	-0,05	0,17	0,25	-0,89
Graphisoft Park SE	-0,74	-0,04	-0,51	-0,30	0,43
Konsum	0,26	-0,16	0,28	0,10	-0,02
MBH Jelzálogbank	0,40	-1,09	0,01	0,14	0,44
MOL	-0,36	0,93	-0,42	-0,98	0,12
Magyar Telekom	-0,19	-0,17	0,22	0,95	0,28
OPUS	0,14	-0,25	0,22	0,33	-0,05
ORC	0,74	-0,50	0,91	-0,29	0,29
OTP	0,49	-0,5	0,44	-0,02	-0,40
PannErgy	0,14	0,26	-0,24	-0,13	-0,07
Rába	-1,92	-0,56	-2,39	0,29	-0,13
Richter Gedeon	0,21	-0,25	-0,36	0,87	0,50
Zwack Unicum	0,15	1,91	-0,84	-0,62	0,04

Forrás: saját számítások

Megjegyzés: kritikus értékek a t-próbához 1,97 5%-nál, 2,6 1%-nál, 3,34 0.1%-nál.

***: $p < 0.001$; **: $p < 0.01$; *: $p < 0.05$ – a szabadságfokom 251

2. táblázat: Kumulált abnormális hozamok alakulása a 2010-es országgyűlési választások első fordulóján

Részvény	(0;0)	(0;1)	(0;2)	(0;5)	(1;5)	(-2;2)	τ_1, τ_2
4IG	5,04	6,66	9,34	6,94	1,90	2,42	CAR (%)
	0,10	0,21	0,31	0,62	0,51	0,51	Szórás (%)
	1,57	1,47	1,68	0,88	0,27	0,34	T stat. (CAR)
Akko Invest	0,45	0,15	-0,39	-0,32	-0,76	1,52	CAR (%)
	0,03	0,05	0,08	0,16	0,14	0,14	Szórás (%)
	0,27	0,06	-0,14	-0,08	-0,21	0,41	T stat. (CAR)
BIF	6,87	6,83	6,80	6,73	-0,14	6,73	CAR (%)
	0,18	0,36	0,54	1,09	0,91	0,91	Szórás (%)
	1,61	1,13	0,92	0,65	-0,01	0,71	T stat. (CAR)
EGIS	0,12	0,59	-0,46	3,50	3,38	0,26	CAR (%)
	0,04	0,07	0,11	0,21	0,18	0,18	Szórás (%)
	0,06	0,22	-0,14	0,76	0,80	0,06	T stat. (CAR)
FOTEX	0,33	0,84	-0,94	0,29	-0,04	-2,25	CAR (%)
	0,04	0,08	0,12	0,24	0,20	0,20	Szórás (%)
	0,17	0,30	-0,27	0,06	-0,01	-0,50	T stat. (CAR)
Graphisoft Park SE	-1,38	-2,18	-1,01	2,02	3,39	-3,12	CAR (%)
	0,07	0,15	0,22	0,44	0,37	0,37	Szórás (%)
	-0,51	-0,57	-0,21	0,30	0,56	-0,52	T stat. (CAR)
KONZUM	0,92	1,27	1,20	-6,97	-7,89	1,52	CAR (%)
	0,11	0,22	0,33	0,66	0,55	0,55	Szórás (%)
	0,28	0,27	0,21	-0,86	-1,07	0,21	T stat. (CAR)
MBH Jelzálogbank	0,01	0,30	1,21	1,89	1,88	-0,21	CAR (%)
	0,04	0,08	0,13	0,25	0,21	0,21	Szórás (%)
	0,01	0,10	0,34	0,38	0,41	-0,05	T stat. (CAR)
MOL	-0,73	-2,39	-2,19	-2,22	-1,49	-1,21	CAR (%)
	0,03	0,06	0,09	0,18	0,15	0,15	Szórás (%)
	-0,42	-0,99	-0,74	-0,53	-0,39	-0,32	T stat. (CAR)
Magyar Telekom	0,37	1,92	2,38	2,20	1,83	1,79	CAR (%)
	0,03	0,05	0,08	0,16	0,13	0,13	Szórás (%)
	0,22	0,83	0,84	0,55	0,50	0,49	T stat. (CAR)
OPUS	1,50	3,72	3,37	3,42	1,93	2,57	CAR (%)

	0,46	0,92	1,37	2,75	2,29	2,29	Szórás (%)
	0,22	0,39	0,29	0,21	0,13	0,17	T stat. (CAR)
ORC	4,38	2,98	4,39	10,56	6,18	5,54	CAR (%)
	0,23	0,47	0,70	1,41	1,17	1,17	Szórás (%)
	0,91	0,44	0,52	0,89	0,57	0,51	T stat. (CAR)
	0,99	0,96	0,05	0,34	-0,65	-0,12	CAR (%)
OTP Bank	0,05	0,10	0,16	0,31	0,26	0,26	Szórás (%)
	0,44	0,30	0,01	0,06	-0,13	-0,02	T stat. (CAR)
	-0,48	-0,75	-0,88	-1,95	-1,47	-0,07	CAR (%)
PannErgy	0,04	0,08	0,12	0,24	0,20	0,20	Szórás (%)
	-0,24	-0,26	-0,25	-0,40	-0,33	-0,02	T stat. (CAR)
	-4,94	-4,35	-4,61	-5,25	-0,31	-9,73	CAR (%)
Rába	0,04	0,09	0,13	0,26	0,21	0,21	Szórás (%)
	-2,39	-1,49	-1,29	-1,04	-0,07	-2,11	T stat. (CAR)
	-0,61	0,86	1,69	1,59	2,20	1,63	CAR (%)
Richter Gedeon	0,03	0,06	0,08	0,17	0,14	0,14	Szórás (%)
	-0,36	0,36	0,58	0,39	0,59	0,43	T stat. (CAR)
	-1,51	-2,63	-2,56	0,11	1,62	1,13	CAR (%)
Zwack Unicum	0,03	0,06	0,10	0,19	0,16	0,16	Szórás (%)
	-0,84	-1,03	-0,82	0,03	0,40	0,28	T stat. (CAR)

Forrás: saját számítások

Megjegyzés: kritikus értékek a t-próbához 1,97 5%-nál, 2,6 1%-nál, 3,34 0.1%-nál.

***: $p < 0.001$; **: $p < 0.01$; *: $p < 0.05$ – a szabadságfokom 251

3. táblázat: AR t-teszt statisztika eredménye a 2010-es országgyűlési választások második fordulóját követő első tőzsdei napon és körülötte lévő napokon

Részvény	AR t- statisztika				
	2010.04.22.	2010.04.23.	2010.04.26.	2010.04.27.	2010.04.28.
4IG	-0,44	0,19	0,01	-0,30	0,38
ANY	-0,72	-0,43	0,31	-0,50	-0,09
BIF	-0,01	0,33	-0,01	-0,01	-0,01
EGIS	-1,33	-0,15	-0,63	-0,16	-0,52
FOTEX	0,13	-0,56	-0,57	-0,54	0,13
Graphisoft Park SE	1,18	-1,07	0,13	-1,80	-1,11
Konzum	0,06	-0,13	-0,11	0,04	-0,61
MBH Jelzálogbank	-0,89	0,29	0,37	-0,58	-0,20
MOL	0,33	-0,43	-0,66	1,01	0,40
Magyar Telekom	0,19	-0,38	-0,35	-0,13	5,56
OPUS	-0,16	0,01	-0,40	0,26	0,25
ORC	-0,03	-0,12	-0,12	0,33	0,27
OTP	0,13	-0,37	0,45	-0,10	-0,22
PannErgy	0,47	0,56	-0,19	-0,28	2,14
Rába	1,88	2,25	0,76	-0,60	-0,48
Richter Gedeon	-0,46	1,29	0,01	-0,80	0,10
Zwack Unicum	-0,04	-0,07	-0,21	0,00	-0,44

Forrás: saját számítások

Megjegyzés: kritikus értékek a t-próbához 1,97 5%-nál, 2,6 1%-nál, 3,34 0.1%-nál.

***: $p < 0.001$; **: $p < 0.01$; *: $p < 0.05$ – a szabadságfokom 251

4. táblázat: Kumulált abnormális hozamok alakulása a 2010-es országgyűlési választások második fordulóján

Részvény	(0;0)	(0;1)	(0;2)	(0;5)	(1;5)	(-2;2)	τ_1, τ_2
4IG	0,04	-1,04	0,30	0,81	0,77	-0,57	CAR (%)
	0,12	0,25	0,37	0,75	0,62	0,62	Szórás (%)
	0,01	-0,21	0,05	0,09	0,10	-0,07	T stat. (CAR)
	0,52	-0,30	-0,45	0,37	-0,15	-2,37	CAR (%)
Akko Invest	0,03	0,05	0,08	0,16	0,14	0,14	Szórás (%)
	0,31	-0,13	-0,16	0,09	-0,04	-0,64	T stat. (CAR)
	-0,02	-0,06	-0,10	-3,01	-2,99	1,26	CAR (%)

	0,18	0,36	0,54	1,09	0,91	0,91	Szórás (%)
	-0,01	-0,01	-0,01	-0,29	-0,31	0,13	T stat. (CAR)
EGIS	-1,18	-1,48	-2,45	-3,48	-2,30	-5,23	CAR (%)
	0,04	0,07	0,11	0,21	0,18	0,18	Szórás (%)
	-0,63	-0,56	-0,75	-0,76	-0,55	-1,24	T stat. (CAR)
	-1,14	-2,22	-1,96	-3,56	-2,42	-2,82	CAR (%)
FOTEX	0,04	0,08	0,12	0,24	0,20	0,20	Szórás (%)
	-0,57	-0,78	-0,57	-0,73	-0,54	-0,63	T stat. (CAR)
	0,35	-4,53	-7,54	-2,13	-2,48	-7,26	CAR (%)
Graphisoft Park SE	0,07	0,15	0,22	0,44	0,37	0,37	Szórás (%)
	0,13	-1,18	-1,61	-0,32	-0,41	-1,20	T stat. (CAR)
	-0,37	-0,22	-2,23	0,17	0,53	-2,47	CAR (%)
KONZUM	0,11	0,22	0,33	0,66	0,55	0,55	Szórás (%)
	-0,11	-0,05	-0,39	0,02	0,07	-0,33	T stat. (CAR)
	0,76	-0,43	-0,84	0,92	0,16	-2,06	CAR (%)
MBH Jelzálogbank	0,04	0,08	0,13	0,25	0,21	0,21	Szórás (%)
	0,37	-0,15	-0,24	0,18	0,04	-0,45	T stat. (CAR)
	-1,13	0,60	1,29	2,04	3,17	1,12	CAR (%)
MOL	0,03	0,06	0,09	0,18	0,15	0,15	Szórás (%)
	-0,66	0,25	0,43	0,49	0,83	0,29	T stat. (CAR)
	-0,57	-0,78	-9,70	-11,21	-10,64	-10,02	CAR (%)
Magyar Telekom	0,03	0,05	0,08	0,16	0,13	0,13	Szórás (%)
	-0,35	-0,34	-3,43	-2,80	-2,91	-2,74	T stat. (CAR)
	-2,69	-0,95	0,71	-3,28	-0,59	-0,27	CAR (%)
OPUS	0,46	0,92	1,37	2,75	2,29	2,29	Szórás (%)
	-0,40	-0,10	0,06	-0,20	-0,04	-0,02	T stat. (CAR)
	-0,59	1,02	2,32	-0,40	0,19	1,60	CAR (%)
ORC	0,23	0,47	0,70	1,41	1,17	1,17	Szórás (%)
	-0,12	0,15	0,28	-0,03	0,02	0,15	T stat. (CAR)
	1,02	0,80	0,29	0,36	-0,67	-0,26	CAR (%)
OTP Bank	0,05	0,10	0,16	0,31	0,26	0,26	Szórás (%)
	0,45	0,25	0,07	0,06	-0,13	-0,05	T stat. (CAR)
	-0,38	-0,93	3,38	2,45	2,83	5,44	CAR (%)
PannErgy	0,04	0,08	0,12	0,24	0,20	0,20	Szórás (%)
	-0,19	-0,33	0,97	0,50	0,63	1,21	T stat. (CAR)
	1,58	0,33	-0,66	-1,41	-2,99	7,87	CAR (%)
Rába	0,04	0,09	0,13	0,26	0,21	0,21	Szórás (%)
	0,76	0,11	-0,18	-0,28	-0,65	1,70	T stat. (CAR)
	0,02	-1,33	-1,16	-1,34	-1,36	0,25	CAR (%)
Richter Gedeon	0,03	0,06	0,08	0,17	0,14	0,14	Szórás (%)
	0,01	-0,56	-0,40	-0,33	-0,36	0,07	T stat. (CAR)
	-0,37	-0,36	-1,16	0,82	1,19	-1,36	CAR (%)
Zwack Unicum	0,03	0,06	0,10	0,19	0,16	0,16	Szórás (%)
	-0,21	-0,14	-0,37	0,19	0,30	-0,34	T stat. (CAR)

Forrás: saját számítások

Megjegyzés: kritikus értékek a t-próbához 1,97 5%-nál, 2,6 1%-nál, 3,34 0.1%-nál.

***: $p < 0.001$; **: $p < 0.01$; *: $p < 0.05$ – a szabadságfokom 251

5. táblázat: AR t-teszt statisztika eredménye a 2014-es országgyűlési választásokat követő első tőzsdei napon és körülötte lévő napokon

Részvény	AR t- statisztika				
	2014.04.03.	2014.04.04.	2014.04.07.	2014.04.08.	2014.04.06.
4IG	-2,10	-0,07	1,57	0,51	0,84
AKKO Invest	0,10	-0,64	0,41	-1,28	-0,22
ALTEO	-0,19	0,01	-0,18	-0,06	-0,16
ANY	0,05	-0,20	-0,01	-0,04	-0,50
Appenninn	-1,30	0,74	-0,34	-0,08	-0,73
BIF	0,64	-0,09	0,05	-0,03	0,04
CIG Pannónia	-0,15	0,35	0,24	-1,04	-0,66
Graphisoft Park SE	0,60	-0,21	-0,11	0,61	0,34
Konzum	-0,02	0,10	-0,01	0,06	0,00
MASTERPLAST	0,02	0,05	0,12	0,04	0,03
MBH Jelzálogbank	-0,67	0,44	-0,53	0,50	-0,06
MOL	2,11	-0,29	0,25	-0,73	0,73
Magyar Telekom	0,84	0,02	-0,89	-0,26	-0,39

OPUS	0,02	1,34	1,29	-1,24	0,02
OTP	-1,50	1,27	-0,43	1,36	0,49
PannErgy	-0,47	0,24	-0,17	-0,01	-0,06
Rába	-0,31	0,81	-1,41	-0,49	0,21
Richter Gedeon	-0,72	-1,43	0,96	-0,58	-1,02
Zwack Unicum	0,03	-0,05	-0,63	0,31	0,02

Forrás: saját számítások

Megjegyzés: kritikus értékek a t-próbához 1,97 5%-nál, 2,6 1%-nál, 3,34 0.1%-nál.

***: $p < 0.001$; **: $p < 0.01$; *: $p < 0.05$ – a szabadságfokom 246

6. táblázat: Kumulált abnormális hozamok alakulása a 2014-es országgyűlési választások során

Részvény	(0;0)	(0;1)	(0;2)	(0;5)	(1;5)	(-2;2)	τ_1, τ_2
4IG	5,04	6,66	9,34	6,94	1,90	2,42	CAR (%)
	0,10	0,21	0,31	0,62	0,51	0,51	Szórás (%)
	1,57	1,47	1,68	0,88	0,27	0,34	T stat. (CAR)
Akko Invest	0,63	-1,35	-1,70	0,52	-0,11	-2,53	CAR (%)
	0,02	0,05	0,07	0,14	0,12	0,12	Szórás (%)
	0,41	-0,62	-0,63	0,14	-0,03	-0,73	T stat. (CAR)
ALTEO	-0,27	-0,37	-0,62	-0,75	-0,48	-0,90	CAR (%)
	0,02	0,05	0,07	0,14	0,12	0,12	Szórás (%)
	-0,18	-0,17	-0,23	-0,20	-0,14	-0,26	T stat. (CAR)
ANY	-0,02	-0,09	-0,82	-8,19	-8,17	-1,05	CAR (%)
	0,02	0,04	0,07	0,13	0,11	0,11	Szórás (%)
	-0,01	-0,04	-0,32	-2,26	-2,47	-0,32	T stat. (CAR)
Appenninn	-0,91	-1,12	-3,06	-1,35	-0,44	-4,55	CAR (%)
	0,07	0,14	0,21	0,42	0,35	0,35	Szórás (%)
	-0,34	-0,30	-0,67	-0,21	-0,07	-0,77	T stat. (CAR)
BIF	0,26	0,09	0,29	-0,22	-0,48	3,20	CAR (%)
	0,28	0,56	0,83	1,67	1,39	1,39	Szórás (%)
	0,05	0,01	0,03	-0,02	-0,04	0,27	T stat. (CAR)
CIG Pannónia	0,56	-1,88	-3,42	-1,28	-1,84	-2,94	CAR (%)
	0,06	0,11	0,17	0,33	0,28	0,28	Szórás (%)
	0,24	-0,57	-0,84	-0,22	-0,35	-0,56	T stat. (CAR)
Graphisoft Park SE	-0,19	0,88	1,49	0,84	1,03	2,20	CAR (%)
	0,03	0,06	0,09	0,19	0,16	0,16	Szórás (%)
	-0,11	0,35	0,49	0,19	0,26	0,56	T stat. (CAR)
Konzum	-0,04	0,22	0,21	0,84	0,88	0,58	CAR (%)
	0,20	0,40	0,60	1,20	1,00	1,00	Szórás (%)
	-0,01	0,03	0,03	0,08	0,09	0,06	T stat. (CAR)
MASTERPLAST	0,29	0,38	0,45	-6,51	-6,80	0,62	CAR (%)
	0,06	0,12	0,18	0,36	0,30	0,30	Szórás (%)
	0,12	0,11	0,11	-1,08	-1,24	0,11	T stat. (CAR)
MBH Jelzálogbank	-1,07	-2,08	-2,20	-4,04	-2,97	-2,68	CAR (%)
	0,04	0,08	0,12	0,25	0,21	0,21	Szórás (%)
	-0,53	-0,72	-0,62	-0,81	-0,65	-0,59	T stat. (CAR)
MOL	1,78	1,61	3,09	2,25	0,48	3,74	CAR (%)
	0,01	0,02	0,03	0,05	0,04	0,04	Szórás (%)
	1,90	1,22	1,90	0,98	0,23	1,78	T stat. (CAR)
Magyar Telekom	-1,29	-1,67	-2,23	0,18	1,46	-0,99	CAR (%)
	0,02	0,04	0,06	0,13	0,10	0,10	Szórás (%)
	-0,89	-0,81	-0,89	0,05	0,45	-0,31	T stat. (CAR)
OPUS	3,56	0,11	0,17	0,29	-3,27	3,92	CAR (%)
	0,08	0,15	0,23	0,46	0,38	0,38	Szórás (%)
	1,29	0,03	0,03	0,04	-0,53	0,63	T stat. (CAR)
OTP Bank	-0,45	0,98	1,50	-0,04	0,41	1,26	CAR (%)
	0,01	0,02	0,03	0,07	0,06	0,06	Szórás (%)
	-0,43	0,66	0,82	-0,01	0,17	0,53	T stat. (CAR)
PannErgy	-0,50	-0,52	-0,70	-0,07	0,43	-1,40	CAR (%)
	0,09	0,17	0,26	0,52	0,43	0,43	Szórás (%)
	-0,17	-0,12	-0,14	-0,01	0,06	-0,21	T stat. (CAR)
Rába	-1,90	-2,56	-2,28	-3,79	-1,89	-1,61	CAR (%)
	0,02	0,04	0,05	0,11	0,09	0,09	Szórás (%)
	-1,41	-1,34	-0,98	-1,15	-0,63	-0,53	T stat. (CAR)
Richter Gedeon	1,08	0,43	-0,72	-0,29	-1,37	-3,12	CAR (%)
	0,01	0,03	0,04	0,08	0,06	0,06	Szórás (%)
	0,96	0,27	-0,37	-0,11	-0,55	-1,24	T stat. (CAR)

Zwack Unicum	-0,78	-0,40	-0,38	-0,05	0,72	-0,41	CAR (%)
	0,02	0,03	0,05	0,09	0,08	0,08	Szórás (%)
	-0,63	-0,23	-0,18	-0,02	0,26	-0,15	T stat. (CAR)

Forrás: saját számítások

Megjegyzés: kritikus értékek a t-próbához 1,97 5%-nál, 2,6 1%-nál, 3,34 0.1%-nál.

***: $p < 0.001$; **: $p < 0.01$; *: $p < 0.05$ – a szabadságfokom 246

7. táblázat: AR t-teszt statisztika eredménye a 2018-as országgyűlési választásokat követő első tőzsdei napon és körülötte lévő napokon

Részvény	AR t- statisztika				
	2018.04.05.	2018.04.06.	2018.04.09.	2018.04.10.	2018.04.11.
4IG	0,26	0,01	0,13	-1,57	0,06
AKKO Invest	-0,13	-1,07	-0,07	1,07	-1,62
ALTEO	-0,01	-1,63	0,49	-0,60	-0,58
ANY	-1,97	0,00	0,19	-0,74	-0,12
Appeninn	0,34	-0,07	3,28	-0,48	0,25
AutoWallis	0,37	-0,66	0,18	-0,31	0,38
BIF	-0,03	0,58	-0,43	0,08	-0,10
CIG Pannónia	-0,06	0,00	4,76	-2,55	-0,09
DUNA HOUSE	-1,52	1,01	-0,09	1,11	0,30
Graphisoft Park SE	-1,08	-0,12	-1,09	-0,04	-0,76
Konzum	0,00	-0,08	1,52	-0,44	-0,25
MASTERPLAST	-0,22	-0,01	0,33	0,06	-0,93
MBH Jelzálogbank	0,74	-0,77	4,08	-2,87	-1,32
MOL	-0,18	0,87	1,90	-0,18	1,57
Magyar Telekom	-0,38	-0,37	-0,07	0,96	0,12
OPUS	0,63	-0,17	2,07	0,06	0,00
OTP	-0,11	-0,11	-4,05	0,20	-0,37
PannErgy	-0,41	-1,00	0,32	-0,78	2,55
Rába	0,96	1,02	-2,12	-0,82	1,28
Richter Gedeon	0,06	-0,97	0,71	-0,03	-1,94
Zwack Unicum	0,35	0,05	-0,07	-0,41	-1,08

Forrás: saját számítások

Megjegyzés: kritikus értékek a t-próbához 1,97 5%-nál, 2,6 1%-nál, 3,34 0.1%-nál.

***: $p < 0.001$; **: $p < 0.01$; *: $p < 0.05$ – a szabadságfokom 251

8. táblázat: Kumulált abnormális hozamok alakulása a 2018-as országgyűlési választások során

Részvény	(0;0)	(0;1)	(0;2)	(0;5)	(1;5)	(-2;2)	τ_1, τ_2
4IG	0,33	-3,69	-3,54	-2,13	-2,46	-2,86	CAR (%)
	0,07	0,13	0,20	0,40	0,33	0,33	Szórás (%)
	0,13	-1,02	-0,79	-0,34	-0,43	-0,50	T stat. (CAR)
Akko Invest	-0,10	1,37	-0,87	-1,02	-0,92	-2,52	CAR (%)
	0,02	0,04	0,06	0,11	0,10	0,10	Szórás (%)
	-0,07	0,70	-0,36	-0,30	-0,30	-0,82	T stat. (CAR)
ALTEO	0,65	-0,14	-0,91	-1,72	-2,38	-3,07	CAR (%)
	0,02	0,04	0,05	0,11	0,09	0,09	Szórás (%)
	0,49	-0,08	-0,40	-0,53	-0,80	-1,04	T stat. (CAR)
ANY	0,15	-0,42	-0,52	-0,08	-0,22	-2,02	CAR (%)
	0,01	0,01	0,02	0,04	0,03	0,03	Szórás (%)
	0,19	-0,39	-0,39	-0,04	-0,13	-1,18	T stat. (CAR)
Appeninn	13,05	11,13	12,11	10,89	-2,16	13,19	CAR (%)
	0,16	0,32	0,48	0,95	0,79	0,79	Szórás (%)
	3,28	1,98	1,76	1,12	-0,24	1,48	T stat. (CAR)
AutoWallis	0,93	-0,62	-2,54	-4,92	-5,85	-4,03	CAR (%)
	0,26	0,52	0,77	1,55	1,29	1,29	Szórás (%)
	0,18	-0,09	-0,29	-0,40	-0,52	-0,35	T stat. (CAR)
BIF	-1,86	-1,53	-1,98	-2,79	-0,93	0,43	CAR (%)
	0,19	0,38	0,57	1,14	0,95	0,95	Szórás (%)
	-0,43	-0,25	-0,26	-0,26	-0,10	0,04	T stat. (CAR)
CIG Pannónia	13,40	6,22	5,96	9,81	-3,59	5,82	CAR (%)
	0,08	0,16	0,24	0,48	0,40	0,40	Szórás (%)

	4,76	1,56	1,22	1,42	-0,57	0,92	T stat. (CAR)
DUNA HOUSE	-0,14	1,55	2,01	1,40	1,54	1,23	CAR (%)
	0,02	0,05	0,07	0,14	0,12	0,12	Szórás (%)
	-0,09	0,72	0,76	0,37	0,45	0,36	T stat. (CAR)
Graphisoft Park SE	-1,40	-1,45	-2,43	-0,53	0,86	-3,97	CAR (%)
	0,02	0,03	0,05	0,10	0,08	0,08	Szórás (%)
	-1,09	-0,80	-1,09	-0,17	0,30	-1,39	T stat. (CAR)
Konzum	11,61	8,27	6,33	5,31	-6,30	5,69	CAR (%)
	0,58	1,17	1,75	3,51	2,92	2,92	Szórás (%)
	1,52	0,76	0,48	0,28	-0,37	0,33	T stat. (CAR)
MASTERPLAST	0,60	0,72	-1,00	0,33	-0,26	-1,41	CAR (%)
	0,03	0,07	0,10	0,20	0,17	0,17	Szórás (%)
	0,33	0,28	-0,31	0,07	-0,06	-0,34	T stat. (CAR)
MBH Jelzálogbank	5,94	1,77	-0,16	1,10	-4,84	-0,20	CAR (%)
	0,02	0,04	0,06	0,13	0,11	0,11	Szórás (%)
	4,08	0,86	-0,06	0,31	-1,49	-0,06	T stat. (CAR)
MOL	1,78	1,61	3,09	2,25	0,48	3,74	CAR (%)
	0,01	0,02	0,03	0,05	0,04	0,04	Szórás (%)
	1,90	1,22	1,90	0,98	0,23	1,78	T stat. (CAR)
Magyar Telekom	-0,05	0,66	0,75	0,84	0,89	0,19	CAR (%)
	0,01	0,01	0,02	0,03	0,03	0,03	Szórás (%)
	-0,07	0,63	0,58	0,46	0,54	0,11	T stat. (CAR)
OPUS	12,38	12,71	12,73	10,77	-1,61	15,50	CAR (%)
	0,36	0,71	1,07	2,14	1,78	1,78	Szórás (%)
	2,07	1,51	1,23	0,74	-0,12	1,16	T stat. (CAR)
OTP Bank	-3,14	-2,99	-3,28	-3,18	-0,04	-3,45	CAR (%)
	0,01	0,01	0,02	0,04	0,03	0,03	Szórás (%)
	-4,05	-2,72	-2,44	-1,67	-0,02	-1,99	T stat. (CAR)
PannErgy	0,57	-0,83	3,73	9,63	9,06	1,20	CAR (%)
	0,03	0,06	0,10	0,19	0,16	0,16	Szórás (%)
	0,32	-0,33	1,21	2,20	2,27	0,30	T stat. (CAR)
Rába	-2,30	-3,19	-1,80	-2,71	-0,41	0,34	CAR (%)
	0,01	0,02	0,04	0,07	0,06	0,06	Szórás (%)
	-2,12	-2,08	-0,96	-1,02	-0,17	0,14	T stat. (CAR)
Richter Gedeon	0,71	0,69	-1,25	-0,38	-1,09	-2,16	CAR (%)
	0,01	0,02	0,03	0,06	0,05	0,05	Szórás (%)
	0,71	0,49	-0,72	-0,16	-0,49	-0,97	T stat. (CAR)
Zwack Unicum	-0,04	-0,25	-0,83	0,29	0,33	-0,62	CAR (%)
	0,00	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	Szórás (%)
	-0,07	-0,33	-0,89	0,22	0,27	-0,51	T stat. (CAR)

Forrás: saját számítások

Megjegyzés: kritikus értékek a t-próbához 1,97 5%-nál, 2,6 1%-nál, 3,34 0.1%-nál.

***: $p < 0.001$; **: $p < 0.01$; *: $p < 0.05$ – a szabadságfokom 251

9. táblázat: AR t-teszt statisztika eredménye a 2022-es országgyűlési választásokat követő első tőzsdei napon és körülötte lévő napokon

Részvény	AR t- statisztika				
	2022.03.31.	2022.04.01.	2022.04.04.	2022.04.05.	2022.04.06.
4IG	0,61	0,12	1,73	-1,23	-1,30
AKKO Invest	1,07	-0,39	0,17	-0,13	-1,22
ALTEO	1,27	-0,26	-0,28	-1,00	-1,80
ANY	-0,65	1,38	0,33	-1,24	-1,30
Appeninn	2,32	1,37	0,15	-0,68	-3,78
AutoWallis	1,16	-0,99	0,63	-0,14	-2,29
BIF	-0,19	0,31	2,35	0,72	0,19
CIG Pannónia	-0,05	0,98	1,30	0,19	-3,22
DUNA HOUSE	-0,77	-0,13	-1,80	2,03	3,32
Graphisoft Park SE	-0,05	1,33	0,22	0,35	-3,04
MASTERPLAST	-0,75	0,59	-0,53	-0,18	-0,57
MBH Jelzálogbank	0,26	0,05	1,93	0,80	-7,29
MOL	1,57	-1,19	0,28	0,38	1,03
Magyar Telekom	-0,65	0,50	-0,43	-1,77	0,72
OPUS	2,68	2,13	2,55	-2,65	-3,25
OTP	-0,53	-0,21	-0,35	0,02	-2,58
PannErgy	-0,63	0,73	-0,46	-0,80	-0,03

Rába	0,53	-1,85	0,98	0,30	1,24
Richter Gedeon	-2,07	1,54	-0,28	-0,07	2,09
Waberer's	0,61	-1,52	-0,91	1,76	1,04
Zwack Unicum	-2,11	5,75	1,52	0,59	0,01

Forrás: saját számítások

Megjegyzés: kritikus értékek a t-próbához 1,97 5%-nál, 2,6 1%-nál, 3,34 0.1%-nál.

***: $p < 0.001$; **: $p < 0.01$; *: $p < 0.05$ – a szabadságfokom 252

10. táblázat: Kumulált abnormális hozamok alakulása a 2022-es országgyűlési választások során

Részvény	(0;0)	(0;1)	(0;2)	(0;5)	(1;5)	(-2;2)	τ_1, τ_2
4IG	4,10	1,18	-1,90	0,37	-3,73	-0,17	CAR (%)
	0,06	0,11	0,17	0,33	0,28	0,28	Szórás (%)
	1,73	0,35	-0,46	0,06	-0,71	-0,03	T stat. (CAR)
Akko Invest	0,23	0,05	-1,62	-0,98	-1,21	-0,68	CAR (%)
	0,02	0,04	0,06	0,11	0,10	0,10	Szórás (%)
	0,17	0,03	-0,68	-0,29	-0,39	-0,22	T stat. (CAR)
ALTEO	-0,64	-2,88	-6,89	-1,88	-1,24	-4,65	CAR (%)
	0,05	0,10	0,15	0,30	0,25	0,25	Szórás (%)
	-0,28	-0,91	-1,78	-0,34	-0,25	-0,93	T stat. (CAR)
ANY	0,37	-1,02	-2,48	0,08	-0,29	-1,67	CAR (%)
	0,01	0,03	0,04	0,08	0,06	0,06	Szórás (%)
	0,33	-0,64	-1,28	0,03	-0,12	-0,67	T stat. (CAR)
Appeninn	0,22	-0,75	-6,12	-1,94	-2,16	-0,88	CAR (%)
	0,02	0,04	0,06	0,12	0,10	0,10	Szórás (%)
	0,15	-0,37	-2,49	-0,56	-0,68	-0,28	T stat. (CAR)
AutoWallis	1,48	1,16	-4,20	-2,68	-4,16	-3,80	CAR (%)
	0,05	0,11	0,16	0,33	0,27	0,27	Szórás (%)
	0,63	0,35	-1,04	-0,47	-0,79	-0,73	T stat. (CAR)
BIF	3,58	4,68	4,97	5,00	1,42	5,16	CAR (%)
	0,02	0,05	0,07	0,14	0,12	0,12	Szórás (%)
	2,35	2,17	1,88	1,34	0,42	1,51	T stat. (CAR)
CIG Pannónia	2,27	2,60	-3,04	0,13	-2,14	-1,42	CAR (%)
	0,03	0,06	0,09	0,18	0,15	0,15	Szórás (%)
	1,30	1,05	-1,00	0,03	-0,55	-0,36	T stat. (CAR)
DUNA HOUSE	-3,39	0,42	6,68	6,19	9,59	5,00	CAR (%)
	0,04	0,07	0,11	0,21	0,18	0,18	Szórás (%)
	-1,80	0,16	2,05	1,34	2,28	1,19	T stat. (CAR)
Graphisoft Park SE	0,24	0,62	-2,71	-0,63	-0,88	-1,31	CAR (%)
	0,01	0,02	0,04	0,07	0,06	0,06	Szórás (%)
	0,22	0,40	-1,43	-0,24	-0,36	-0,53	T stat. (CAR)
MASTERPLAST	-1,28	-1,72	-3,10	0,82	2,09	-3,50	CAR (%)
	0,06	0,12	0,18	0,35	0,29	0,29	Szórás (%)
	-0,53	-0,50	-0,74	0,14	0,39	-0,65	T stat. (CAR)
MBH Jelzálogbank	1,69	2,38	-3,99	4,06	2,37	-3,72	CAR (%)
	0,01	0,02	0,02	0,05	0,04	0,04	Szórás (%)
	1,93	1,93	-2,63	1,89	1,21	-1,90	T stat. (CAR)
MOL	0,33	0,78	1,99	2,13	1,80	2,44	CAR (%)
	0,01	0,03	0,04	0,08	0,07	0,07	Szórás (%)
	0,28	0,47	0,97	0,74	0,68	0,92	T stat. (CAR)
Magyar Telekom	-0,35	-1,77	-1,19	-1,62	-1,27	-1,31	CAR (%)
	0,01	0,01	0,02	0,04	0,03	0,03	Szórás (%)
	-0,43	-1,55	-0,85	-0,82	-0,71	-0,72	T stat. (CAR)
OPUS	4,08	-0,15	-5,35	-0,95	-5,03	2,33	CAR (%)
	0,03	0,05	0,08	0,15	0,13	0,13	Szórás (%)
	2,55	-0,07	-1,93	-0,24	-1,41	0,65	T stat. (CAR)
OTP Bank	-0,31	-0,29	-2,55	-2,86	-2,56	-3,20	CAR (%)
	0,01	0,02	0,02	0,05	0,04	0,04	Szórás (%)
	-0,35	-0,24	-1,68	-1,34	-1,31	-1,63	T stat. (CAR)
PannErgy	-0,77	-2,09	-2,14	-3,05	-2,28	-1,97	CAR (%)
	0,03	0,05	0,08	0,16	0,14	0,14	Szórás (%)
	-0,46	-0,89	-0,74	-0,75	-0,62	-0,53	T stat. (CAR)
Rába	1,66	2,17	4,30	0,92	-0,75	2,05	CAR (%)
	0,03	0,06	0,09	0,17	0,15	0,15	Szórás (%)
	0,98	0,90	1,45	0,22	-0,20	0,54	T stat. (CAR)
Richter Gedeon	-0,32	-0,40	1,97	1,59	1,91	1,36	CAR (%)

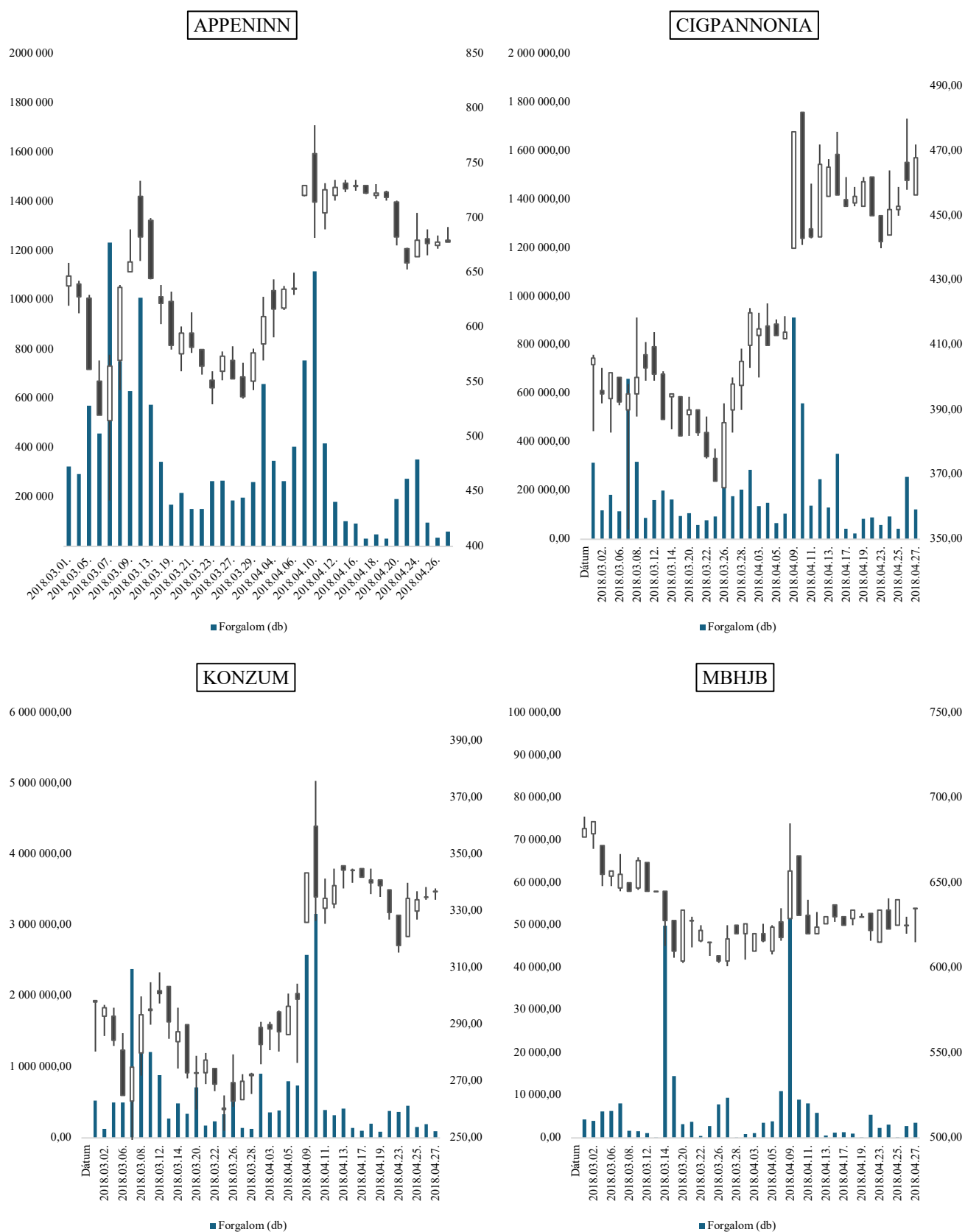
	0,01	0,03	0,04	0,08	0,06	0,06	Szórás (%)
	-0,28	-0,25	1,00	0,57	0,75	0,54	T stat. (CAR)
WABERER'S	-1,91	1,77	3,95	6,17	8,08	2,07	CAR (%)
	0,04	0,09	0,13	0,26	0,22	0,22	Szórás (%)
	-0,91	0,60	1,09	1,20	1,73	0,44	T stat. (CAR)
	1,06	1,47	1,48	0,78	-0,28	4,02	CAR (%)
Zwack Unicum	0,00	0,01	0,01	0,03	0,02	0,02	Szórás (%)
	1,52	1,49	1,22	0,46	-0,18	2,57	T stat. (CAR)

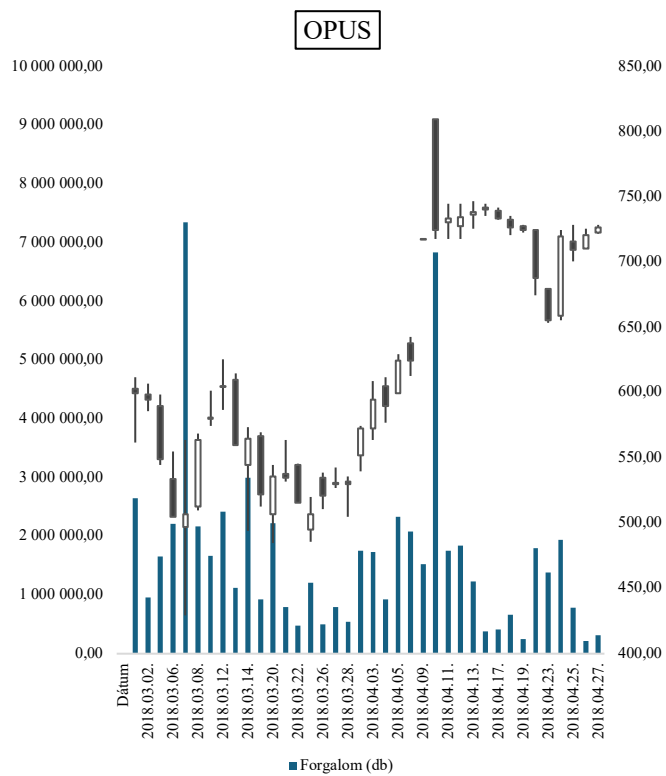
Forrás: saját számítások

Megjegyzés: kritikus értékek a t-próbához 1,97 5%-nál, 2,6 1%-nál, 3,34 0.1%-nál.

***: $p < 0.001$; **: $p < 0.01$; *: $p < 0.05$ – a szabadságfokom 252

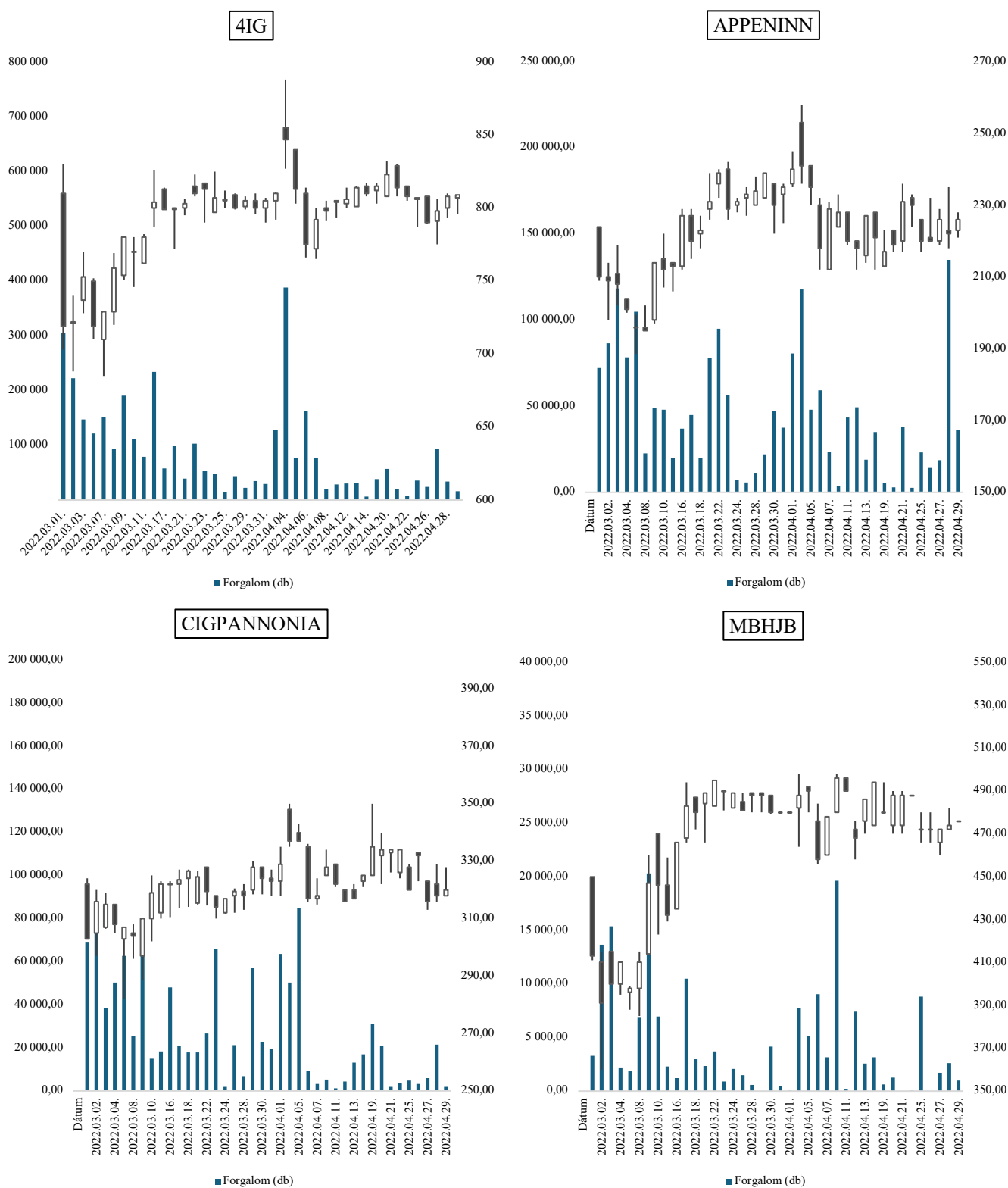
6. ábra: Az állammal szoros kapcsolatban álló részvények árfolyama és kereskedett mennyisége a 2018-as választáskor

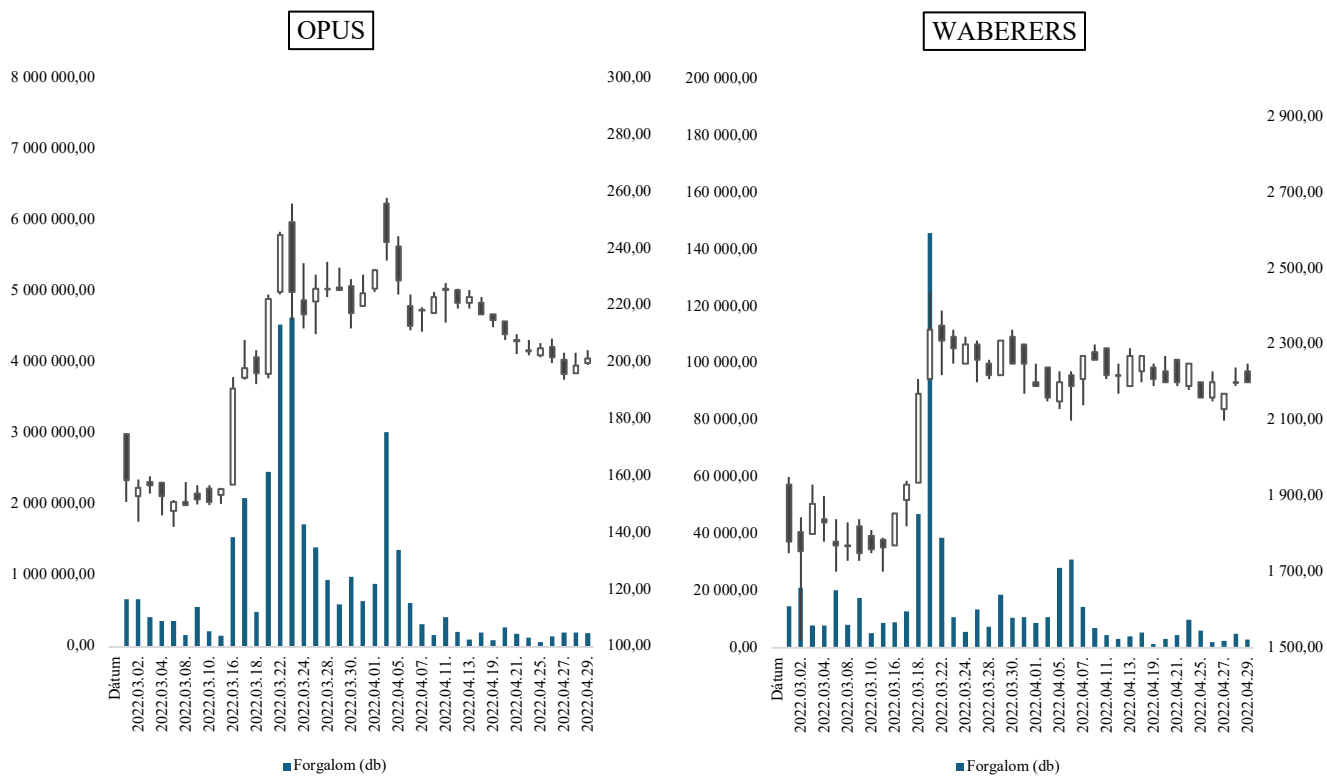




Forrás: saját szerkesztés; Budapesti Értéktőzsde 2025:

7. ábra: Az állammal szoros kapcsolatban álló részvények árfolyama és kereskedett mennyisége a 2022-es választáskor





Forrás: saját szerkesztés; Budapesti Értéktőzsde 2025