



37. Országos Tudományos Diákköri Konferencia

Állam- és Jogtudományi Szekció

Budapest, 2025. március 24–26.

Rendező intézmény:

Károli Gáspár Református Egyetem

Állam- és Jogtudományi Kar



Állam- és Jog-
tudományi Szekció

**Az árazó algoritmusok versenyjogi problémái,
valamint szabályozásuk eszközei**

Kézirat lezárásának dátuma:

2024/10/29

Tartalom

1. Bevezetés.....	1
1.1 A dolgozat célja.....	1
1.2 Az algoritmusok szerepe napjainkban.....	1
1.3 Az árazó algoritmusok és használatuk problémái	2
2. Elméleti háttér	4
2.1 A versenykorlátozó megállapodásokról általánosságban.....	4
2.2 Az oligopólium probléma.....	6
2.2.1 Az oligopólium probléma bemutatása.....	7
2.2.2 Terminológiai egyértelműsítés – hallgatólágos összejátszás (tacit collusion), tudatos párhuzamosság (conscious parallelism), hallgatólágos összehangolás (tacit coordination) és párhuzamos magatartás (paralell conduct)	9
2.3 A párhuzamos magatartás és az összehangolt magatartás viszonya	9
2.3.1 Az összehangolt magatartás (concerted practice)	10
2.3.2. Összehangolt magatartás-e a párhuzamos magatartás?	12
2.4 A 2. fejezet összefoglalása	13
3. Az algoritmusok által okozott versenyjogi problémák	14
3.1 A „Hírnök”, a „Kerekagy és küllők”, a „Kiszámítható ügynök”, a „Mesterséges intelligencia, Isteni rálátás és a digitális szem” és a „hibrid összejátszás/diszkrimináció” forgatókönyvei	15
3.1.1 A „Hírnök” (Messenger)	15
3.1.2 A „Kerekagy és küllők” (hub and spoke) forgatókönyve	16
3.1.3 A „kiszámítható ügynök” (predictable agent).....	18
3.1.4 A „Mesterséges intelligencia, Isteni rálátás és a digitális szem” (Artificial Intelligence, God View and the Digital Eye)	21
3.2 Algoritmikus összejátszás a gyakorlatban.....	22
3.2.1 – A „hírnök” jogi megítélése: a US kontra Daniel William Aston és Trod Ltd és a Competition and Markets Authority Trod Ltd/ GB eye Ltd ügyei, valamint az Európai Bizottság „Consumer Electronics” eljárásai	22
3.2.2 A „hub and spoke” ügyek: Eturas és Proptech.....	24

3.2.3 Az első fecske – Stephanie Assad és mások – az első empirikus kutatás a „kiszámítható ügynök” forгатókönyvének megtörténtéről	26
3.3 A 3. fejezet összefoglalás	27
4. Szabályozási és ellenőrzési nehézségek és lehetőségek.....	28
4.1 Az ellenőrzés eszközei	28
4.1.1 A „compliance by design”.....	28
4.1.2 Ellenőrzés a vállalkozások adataihoz és algoritmusaihoz való hozzáférés nélkül..	29
4.1.3 Ellenőrzés a vállalkozások adataihoz és algoritmusaihoz való hozzáféréssel	31
4.2 A piaci struktúrák befolyásolásának lehetséges eszköze: a New Competition Tool	33
5. Konklúziók, ajánlások.....	34
Irodalomjegyzék.....	36
Jogforrások, bírósági és hatósági határozatok.....	36
Könyvek:	38
Szakcikkek, folyóiratok tanulmányok.....	39
Internetes források.....	42

1. Bevezetés

1.1 A dolgozat célja

E dolgozat célja bemutatni, hogy mik a különbségek a „klasszikus” versenyjogi problémák és az algoritmusok által generált kérdések között, hogyan lehet azokat elhatárolni, valamint bemutatni, hogy még olyan esetekben is, amikor az algoritmusokat nem kódolják összejátszásra, annak a lehetősége hogyan állhat fenn. Ezen felül igyekszem meghatározni, hogy jogilag hogyan lehetne kategorizálni és kezelni ezeket a kényes témákat, valamint összegzem, milyen megállapításokra jutottak az elmúlt néhány évben a téma szakértői. Ennek keretein belül szó lesz arról, melyek a legnagyobb gyakorlati nehézségek, valamint arról is, hogy egyáltalán kiterjedhet-e az Európai Unió működéséről szóló szerződés (a továbbiakban: EUMSZ) 101. cikkének hatálya az algoritmusok által létrehozott kartellekre, vagy az azok felhasználásával felerősödő versenyjogi problémákra. Végezetül az ellenőrzés lehetséges eszközeit fogom bemutatni, közte azt, hogy a versenyhatóságok hogyan férhetnek hozzá magukhoz az algoritmusokhoz is, akár a jelenleg hatályos jogszabályok alapján. A dolgozat mesterséges intelligencia használata nélkül készült.

1.2 Az algoritmusok szerepe napjainkban

A mindennapokban az algoritmusokat számos területen alkalmazzák, mivel hatékonyan képesek megoldani különféle problémákat és optimalizálni folyamatokat. Matematikailag az algoritmusok olyan számítási műveletek, vagy azok sorozatai, amelyek valamilyen értéket vagy értékkészletet vesznek fel bemenetként (input), és véges idő alatt valamilyen értéket vagy értékkészletet állítanak elő kimenetként (output). Az algoritmus konkrét számítási eljárást ír le, amellyel az összes problémaesetre vonatkozóan elérhető ez a bemeneti/kimeneti kapcsolat, tehát megoldható a probléma.¹

Bár azt nehéz előre megjósolni, pontosan mit tartogat a jövő az algoritmusokkal kapcsolatban, egészen biztosan lesznek pozitív és negatív hozadéka is fejlődésüknek. Egy dolog azonban már most biztosnak tűnik: egyre nagyobb szükség lesz az algoritmikus műveltségre, átláthatóságra és felügyeletre.²

¹ Cormen, Leiserson, Rivest, Stein (2022) 5. o.

² Rainie, Anderson (2017). A kutatásban a szerzők 1300 szakértőt kérdeztek meg arról, hogy látják az algoritmusok jövőjét, az milyen kihívásokat és lehetőségeket tartogat. A kutatási módszertanról bővebben lásd: <https://www.pewresearch.org/internet/2017/02/08/algorithms-about-this-canvassing-of-experts/>

1.3 Az árazó algoritmusok és használatuk problémái

A mindennapi életre az egyik legnagyobb kihatással levő algoritmusok az árazó algoritmusok. Ezeknek két fajtáját lehet elkülöníteni. Az első az, amely az árat bemenetként, inputként kezeli, és így annak felhasználásával hozza létre az elérni kívánt kimeneti értéket, az outputot, míg másik csoportjuk a különböző inputok segítségével generálja az outputot, ami maga lesz az ár. Így beszélhetünk egyaránt árfigyelő, árajánló, és árazó algoritmusokról is.³ A dolgozat központjában álló árazó algoritmusokat úgy lehetne meghatározni, hogy ezek olyan számítógépes programok, amely a keresletre, a költségekre vagy a versenytársak áraira vonatkozó aktuális és múltbeli adatok alapján önállóan módosítják az árakat.⁴

Ezen algoritmusok használata nem újdonság a piacokon, mivel már az 1980-as évektől kezdve légitársaságok, szállodaláncok és pénzügyi elemzők támaszkodtak rájuk árak meghatározásához és kereskedési döntések meghozatalához.⁵ Ezek alkalmazása az elmúlt másfél évtizedben azonban az online piactér robbanásszerű bővülésével kiszélesedett, aminek következtében ezen algoritmusok jelentősége is hatalmasat nőtt, amit az is alátámaszt, hogy 2022-re az online eladások értéke átlépte a 4 trillió dollárt.⁶

Ezt erősíti meg az Európai Bizottság (továbbiakban: a Bizottság) 2017-es e-kereskedelmi ágazati vizsgálata is.⁷ Ebben a Bizottság azt állapította meg, hogy a megkérdezett kereskedők több mint fele, 53%-a kíséri figyelemmel a versenytársak online árait, és közülük tízből majdnem minden hetedik erre automatizált szoftvert – algoritmust – használ (tehát minden kereskedő nagyjából harmada). Sajnálatos módon arra, hogy ma mennyien használnak ilyen algoritmusokat nincs olyan átfogó tanulmány, mint az EU 2017-es e-kereskedelmi ágazati vizsgálata, azonban már több állam, így például az Egyesült Királyság,⁸ Franciaország és Németország⁹, valamint Hollandia,¹⁰ versenyhatóságai is komoly felméréskét végeztek az algoritmusok használatával kapcsolatban. Az ilyen állami szinten végzett kutatások közül a norvég versenyhatóság 2021-es jelentése a legfrissebb, ami már azt állapította meg, hogy a megkérdezettek 55%-a már algoritmust használt versenytársaik árainak figyeléséhez.¹¹ Ebből,

³ CMA (2018).

⁴ Brown, MacKay (2022)

⁵ Assad et al. (2021)

⁶ E-commerce statisztika

⁷ E-kereskedelmi ágazati vizsgálat (2017).

⁸ CMA (2018)

⁹ Concurrence/ Bundeskartellamt (2019)

¹⁰ ACM (2020)

¹¹ NCA (2021) 2. o.

valamint az elmúlt években tapasztalható digitalizációs trendekből és abból kiindulva, hogy mekkorára nőtt az online piac, arra lehetne következtetni, hogy ez a 2017-ben is már igencsak jelentős arány mára valóban jóval magasabb lett.

Az algoritmusok használatának különlegessége azonban abban rejlik, hogy azok – programozásuktól függően – akár másodperceken belül képesek reagálni egy-egy versenytárs ármódosítására. Ennek egyik tankönyvi példája egy, az Amazon webáruházban történt eset 2011-ben. Itt két versenytárs ugyanazt a könyvet, Peter Lawrence brit tudós „The Making of a Fly: The Genetics of Animal Design” fejlődésbiológiáról szóló könyvét árulta, és mindketten algoritmussal állították be a könyv árát, amelynek alapjául, azaz inputjául mindketten a másik által megadott árat adták meg.

Az első algoritmus automatikusan az első eladó árát a második eladó árának 1,27059-szeresére állította be, míg a második algoritmus automatikusan a második eladó árát az első eladó árának 0,9983-szorosára állította be. Az algoritmusok ilyen dinamikus árazásának és napi szintű frissítésének (azaz mindkettő úgy volt programozva, hogy naponta adjon meg új árat, ha a másik ára változott) köszönhetően lett a könyv végső ára több, mint 23 millió dollár.¹² Bár ez a történet önmagában nem vet fel komoly versenyjogi aggályokat, azt remekül példázza, hogy a dinamikus árazás és a nem kellően kifinomult algoritmusok milyen veszélyeket rejthetnek magukban.

The Making of a Fly: The Genetics of Animal Design (Paperback)
by Peter A. Lawrence

[Return to product information](#)

Always pay through Amazon.com's Shopping Cart or 1-Click.
Learn more about [Safe Online Shopping](#) and our [safe buying guarantees](#).

Price at a Glance
List Price: \$79.00
Price: ~~Used: from \$42.56~~
New: from **\$18,651,718.08**
Have one to sell? [Sell yours here](#)

All **New** (2 from \$18,651,718.08) **Used** (11 from \$42.56)

Show **New** ☐ Prime offers only (0) Sorted by **Price + Shipping**

Price + Shipping	Condition	Seller Information	Buying Options
\$18,651,718.08 + \$3.99 shipping	New	Seller: profnath Seller Rating: ★★★★★ 93% positive over the past 12 months. (8,278 total ratings) In Stock. Ships from NJ, United States. Domestic shipping rates and return policy . Brand new, Perfect condition, Satisfaction Guaranteed.	Add to Cart or Sign in to turn on 1-Click ordering.
\$23,698,655.93 + \$3.99 shipping	New	Seller: bordeebok Seller Rating: ★★★★★ 93% positive over the past 12 months. (127,332 total ratings) In Stock. Ships from United States. Domestic shipping rates and return policy . New item in excellent condition. Not used. May be a publisher overstock or have slight shelf wear. Satisfaction guaranteed!	Add to Cart or Sign in to turn on 1-Click ordering.

¹² Eisen (2011)

A normális esetekkel szemben az algoritmikus árképzés alkalmazásával a vállalkozások naponta több ezer alkalommal is átárazhatják termékeiket. Szakértők már 2013-ban azt jelentették, hogy az Amazon *naponta* több, mint 2,5 milliószor változtatta meg a felületén elérhető termékek árát, ami az előző évhez képest több, mint tízszeres emelkedést jelentett.¹³ 2015-ben és 2016-ban mind az amerikai Department of Justice¹⁴, mind a brit Competition and Markets Authority¹⁵ olyan ügyeket tárt fel, ahol az Amazonon eladók algoritmusok segítségével rögzítették egymáshoz áraikat, hogy azok ne csökkenjenek egymás alá, így korlátozva a versenyt. Ez előrevetítette, hogy a következő években hatalmas figyelem fordult az algoritmuskartellek felé. Így többek között a német, az ausztrál, és a francia versenyhatóságok is elkezdtek az algoritmusok hatásait vizsgálni¹⁶, valamint a Bizottság is elkezdte felmérni a digitalizáció gazdasági versenyre gyakorolt potenciális hatásait.¹⁷

Az algoritmusokkal kapcsolatos aggályok és a téma elméleti alapjai kiforrvá először Ariel Ezrachi és Maurice E. Stucke¹⁸ *Virtual Competition: The Promise and Perils of the Algorithm-Driven Economy*¹⁹ (Virtuális verseny: Az algoritmusvezérelt gazdaság ígérete és veszélyei) című művükben jelentek meg egyértelműen tematizálva, ami a következő évekre a versenyjogi diskurzus egyik központjává emelte a témakört.²⁰

2. Elméleti háttér

2.1 A versenykorlátozó megállapodásokról általánosságban

Mielőtt az algoritmusok hallgatólagos összejátszásáról mélyebben értekeznék, érdemes tisztázni néhány versenyjogi alapfogalmat, hiszen a dolgozat témájának bemutatása is erre épül. Ma a világgazdaság struktúrája az egyre inkább globalizálódó piacgazdaságokra épül. Gazdasági alapvetés, hogy jó, ha ezeken a piacokon minél több szereplő vesz részt, hiszen a több szereplőből adódó információhiány és bizonytalanság a versenytársak következő lépésével kapcsolatban versenyt eredményez a különböző eladók között, akik így kényszerűen a vásárlók kegyét keresik. A verseny hozzájárulhat a piacon lévő termékek minőségének javulásához, az

¹³ Profitero (2013)

¹⁴ Topkins

¹⁵ Trod Ltd/ GB eye Ltd

¹⁶ Ezrachi, Stucke (2020) 218-225. o.

¹⁷ Bizottság – versenypolitika alakítás

¹⁸ Előbbi az Oxfordi Egyetem professzora és az Oxford University Centre for Competition Law and Policy igazgatója, utóbbi a Tennessee-i Egyetem jogi karának professzora

¹⁹ Ariel Ezrachi and Maurice E. Stucke: *Virtual Competition The Promise and Perils of the Algorithm-Driven Economy* 2016. Harvard University Press

²⁰ A téma elterjedésének illusztrálásához lásd: Calzolari (2021) 1. lábjegyzetét

innovációhoz, vagy a fogyasztók számára talán legfontosabb kérdéshez – az alacsonyabb árakhoz.²¹ Probléma akkor léphet fel egy ilyen rendszerben, ha az eladók egymás közötti magatartása elkezd koordinálttá válni, ami csökkenti a közöttük lévő versenyt, amiből következőleg a fogyasztó érdekei sérülhetnek.

Arra tekintettel, hogy a koordináló felek milyen viszonyban állnak egymáshoz képest, megkülönböztethetők vertikális (az ellátási láncban vevő és eladó viszonyban álló felek által létrehozott) és horizontális (versengő felek közötti) megállapodások. Mindkettő létrejöttének megakadályozása érdekében ma már a világon szinte mindenhol általános tilalom alá helyezték az ilyen, versenyt korlátozó megállapodásokat.²²

Ilyen általános tilalmat fogalmaz meg a releváns hazai jogszabály is, a tisztességtelen piaci magatartás és a versenykorlátozás tilalmáról szóló 1996. évi LVII. törvény (a továbbiakban: Tpv.) is. A Tpv. 11. § (1) kimondja, hogy „*Tilos a vállalkozások közötti megállapodás és összehangolt magatartás, [...] amely a gazdasági verseny megakadályozását, korlátozását vagy torzítását célozza, vagy ilyen hatást fejthet, illetve fejt ki.*”²³ Fontos továbbá megemlíteni, hogy a Tpv. a csekély jelentőségű, úgynevezett „bagatell” megállapodásokra nem vonatkoztatja az általános kartelltilalmat, viszont itt a kivétel alóli kivételt (tehát rájuk a tilalom mégis vonatkozni fog) képeznek azok a megállapodások, melynek „*célja a verseny korlátozása, megakadályozása vagy torzítása, így különösen a vételi vagy eladási árak, valamint az egyéb üzleti feltételek közvetlen vagy közvetett meghatározása [...]*”, valamint nem alkalmazható a kivétel „*bármely közvetlenül vagy közvetve a vételi vagy az eladási árak rögzítésére irányuló más megállapodásra*”,²⁴ ezek ugyanis az úgynevezett „kőkemény” kartellek.²⁵

A versenykorlátozó megállapodásokra azonban nem csak a hazai, hanem az európai uniós közösségi jog is alkalmazandó. Ennek előfeltétele, hogy a piacon megnyilvánuló magatartás ne csak egy tagállam, hanem több közötti kereskedelmet érzékelhető mértékben érintse. Ez annyit jelent, hogy a versenykorlátozó megállapodásnak képesnek kell lennie arra, hogy tényleges,

²¹ Bizottság – versenypolitika

²² Így például: az amerikai 1890-es Sherman Act, az 1914-es Clayton Act, vagy a Federal Trade Commission Act of 1914; ilyen továbbá a brit 1988-as Competition Act vagy az EUMSZ 101. és 102. cikkei alapján is tiltott magatartások, de a világ piacgazdaságra épülő országaiban szinte mindenhol megtalálhatóak az ilyen jellegű szabályok

²³ Tpv. 11. § (1)

²⁴ Ibid. 13. §

²⁵ GVH (2007) 5. o.

potenciális, közvetett vagy közvetlen hatást gyakoroljon a versenyre. Ez a hatás megvalósulhat a tagállamok közötti kereskedelemre gyakorolt piaci magatartások befolyásolásával (export, import tevékenységre vonatkozó megállapodások), vagy akár a verseny struktúrájának módosításával (a nemzeti piacot lezáró, a kívülről érkező versenyt korlátozó megállapodások).²⁶

Az EUMSZ-nek ezek a rendelkezései a 101. és 102. cikkben találhatóak meg. Előbbi a kartellt és más versenykorlátozó megállapodásokat, míg utóbbi a vállalatok erőfölénnyel való visszaélését tiltja. E dolgozat szempontjából a 101. cikk lesz releváns, hiszen ez kimondja, hogy „tilos minden olyan vállalkozások közötti megállapodás, vállalkozások társulásai által hozott döntés és összehangolt magatartás, amely hatással lehet a tagállamok közötti kereskedelemre, és amelynek célja vagy hatása a belső piacon belüli verseny megakadályozása, korlátozása vagy torzítása”,²⁷ valamint külön kiemeli továbbá az EUMSZ is a „beszerzési vagy eladási árak, illetve bármely egyéb üzleti feltétel közvetlen vagy közvetett rögzítését”,²⁸ mint tiltott magatartást. A Tpv. és az EUMSZ szövegéből tisztán látni, hogy a szabályozás a jogharmonizáció eredményeként majdnem teljesen azonos, néhány eltéréssel (ilyenek például a területi védelmet élvező korlátozások, vagy hogy vertikális megállapodások mekkora részesedésig számítanak csekély jelentőségűnek).²⁹

2.2 Az oligopólium probléma

Ezrachi és Stucke fentebb már említett, az algoritmusok gazdasági és versenyjogi problémáinak elméleti alapjait megalapozó művükben négy forgatókönyvet alkottak meg arra, hogy szerintük a gazdasági verseny szempontjából hol fognak problémát jelenteni az algoritmusok. Ezek a „hírnök” (messenger), a „kerékagy és küllők” (hub and spoke), a „kiszámítható ügynök” (predictable agent) és egy negyedik komplex forgatókönyv, amit „Mesterséges intelligencia, Isteni rálátás és a digitális szem”-nek (Artificial Intelligence, God View, and the Digital Eye) kereszteltek, ahol a nevek az algoritmus betöltött szerepére utalnak. A szerzők szerint az algoritmusok veszélye mindegyik kategóriában abban rejlik, hogy felerősítenek ismert közgazdaságtani problémákat, amelyek közül az oligopólium probléma felerősítését tartják a legjelentősebbnek.

²⁶ Ibid 6. o.

²⁷ EUMSZ 101. cikk (1)

²⁸ Ibid. (1) a)

²⁹ GVH (2007) 7. o.

2.2.1 Az oligopólium probléma bemutatása

Az oligopólium problémát a következőképp lehetne összefoglalni: azokon a piacokon, amelyek oligopol szerkezetűek (tehát azokon csak néhány eladó található) általában versenyjogi problémát jelent az, hogy szimplán a piac strukturális jellemzői miatt ezen eladók képesek párhuzamos magatartást tanúsítani és ezáltal maguknak hasznot húzni, a versenyt viszont torzítani anélkül, hogy a Tpv. 11. § vagy az EUMSZ 101. cikke szerinti tilalmakat megsértenék, tehát arról megállapodnának, vagy magatartásukat összehangolnák.³⁰

Ha általánosságban tekintünk a piacokra, akkor megkülönböztethetünk monopolpiacokat, poliopol piacokat és oligopol piacokat. Monopol piacokon egy eladó van jelen csak, az ún. monopolista, aki azáltal, hogy egyedüliként uralja a piacot képes korlátozni a kibocsátást és ezáltal árakat növelni.³¹ Az ilyen piacokon nem beszélhetünk versenykorlátozó megállapodásokról, hiszen a monopolistának nincs kivel és nincs miért ilyen megállapodásokat kötnie. Poliopol piacoknak nevezi a közgazdaságtan azokat a piacokat, ahol megvalósul a tökéletes verseny, tehát sok eladó van jelen a piacon,³² és egyiküknek sincs elég ereje arra, hogy a versenyt korlátozza, valamint az eladók sokaságából kifolyólag az is kizárt, hogy mindannyian meg tudjanak egyezni a verseny korlátozásában. Az oligopol piacokon azonban kevés eladó van jelen, akik mind ismerik egymást,³³ és elegendő befolyással és piaci részesedéssel rendelkeznek ahhoz, hogy – ha akaratuk erre irányul – akkor sikeresen korlátozzák a piacon a versenyt, ezzel maguknak nagyobb profitot generálva. Mivel a valóságban csak kevés piacon áll fenn tökéletes verseny és az elmúlt időszak általános tendenciája is arra utal, hogy az ipari koncentráció növekedni fog,³⁴ így valószínűsíthető, hogy az általuk okozott problémák száma is folyamatosan emelkedni fog.

Az oligopólium probléma alapja azonban az oligopolisták kölcsönös függőségében rejlik. Ez azt jelenti, hogy míg egy tökéletes versenyhelyzetben lévő piacon az eladók folyamatosan versenyeznek egymással, ez már egy oligopol piacon nem így lesz, mivel az árak tekintetében az oligopolisták nem fognak egymással versenyezni.³⁵ Oligopol piacokon azonban, ha egy versenytárs árat csökkent, akkor az a versenytársak árcsökkentését is magával vonzza, mivel ha nem így tennének, akkor a vásárlók átpártolnának az olcsóbb árut vagy szolgáltatást kínáló

³⁰ Whish (2009) 540. o.

³¹ Lipsey, Chrystal (2007) 160. o.

³² Ibid. 137-138.o.

³³ Ibid 188-192. o.

³⁴ Whish (2009) 541. o.

³⁵ Posner (1968) 1566-1568. o.

eladóhoz, ami nekik gazdasági csődöt eredményezne egy idő után.³⁶ Igaz ez az áremelésre is, ugyanezen logika mentén látható, hogy az oligopol piac egy szereplője nem tudja egyedül megemelni az árait, mert az ügyfelek ebben az esetben is átpártolnának a riválisaihoz. Ez a kölcsönös függőség (interdependencia) elmélet³⁷ lényege oligopol piacokon, amiről összefoglalva azt lehet mondani, hogy a versenytársak az ilyen piacokon kiemelt figyelemmel kísérik egymást, és követniük kell egymás árazási stratégiáját, amennyiben versenyben akarnak maradni.

Ez a jelenség, a kölcsönös árcsökkenés és a nehézkes árnövelés alapvetően kellemesen hangozhat a fogyasztói fülnek, hiszen ezek számára mind alapvetően jótékonyak hangzanak. Sajnos azonban nem ennyire egyszerű az oligopol piacok működése. Amiatt, hogy fennáll az említett interdependencia az oligopolisták között, az árverseny idővel már csak minimális lesz, vagy megszűnik, hiszen annak nem lesz értelme, mert egyikőjük árazását a másik azonnal követni fogja. Ezt nevezi a közgazdaságtudomány nem versengő stabilitásnak.³⁸

Azonban még itt sincs vége a problémának. Bele kell gondolni ugyanis, hogy mi a vállalkozások célja? Természetesen az, hogy minél több profitot termeljenek, azt maximalizálják. Az oligopolisták pedig kölcsönös függőségükben, és ezt a kölcsönös függőséget felismerve végül egymás magatartásának a szimpla követésével, mindenféle megállapodás vagy a másikkal folytatott kommunikáció nélkül fognak a versenyszint feletti, monopolhelyzetre hasonlító profitmaximalizáló árakat elérni.³⁹ Ezekben a helyzetekben tehát pusztán *a piac szerkezetéből adódik*, hogy az árak a monopolszint felé nőnek. Ez pedig, ahogy az hamarosan bemutatom, azt jelenti, hogy ezekben az esetekben nem alkalmazhatóak sem Tpv., sem pedig az EUMSZ releváns szabályai annak ellenére, hogy a fogyasztói jólét egyértelműen sérül. Ezt tehát, amikor a piac szerkezetéből adódóan a vállalatok képesek összehangolni magatartásukat anélkül, hogy versenytilalmi korlátokat átlépnének és így a szerkezet nyújtotta előnyöket élvezve a profitmaximalizálás felé lépnek, nevezi a közgazdaságtudomány *hallgatólagos összejátszásnak*.

³⁶ Lipsey, Chrystal (2007) 189-190. o.

³⁷ Stigler (1964) 44-61. o.

³⁸ Georgantzis, Attanasi (2016)

³⁹ Lipsey, Chrystal (2007) 190-192. o.

2.2.2 Terminológiai egyértelműsítés – hallgatólagos összejátszás (tacit collusion), tudatos párhuzamosság (conscious parallelism), hallgatólagos összehangolás (tacit coordination) és párhuzamos magatartás (parallel conduct)

A hallgatólagos összejátszással, mint közgazdaságtani fogalommal azonban adódik probléma a jogirodalomban. A versenyjogászok számára ugyanis nem ugyanaz lesz a kérdés, mint a közgazdászoknak, amikor oligopol piacokat vizsgálnak. Míg utóbbi azzal foglalkozik, hogy az árak milyen magasak lesznek egy tiszta verseny piaci helyzetéhez képest, addig előbbi joggal feltételezheti, hogy ha valami „összejátszás”, akkor az a szó negatív konnotációjából is érezhetően olyasvalami kell, hogy legyen, ami tiltott (például a Tpv. vagy az EUMSZ alapján). Az oligopol piacok struktúrája miatt kialakított helyzetekben az eladók egymást követő magatartása alapvetően nem jogellenes (ahogy erről a későbbiekben szó lesz), így a hallgatólagos összejátszás, mint kifejezés nem a legmegfelelőbb a jogászok számára.

Whish ezért ajánlja a tudatos párhuzamosság (conscious parallelism) vagy a hallgatólagos összehangolás (tacit coordination) kifejezések használatát erre a nem jogellenes állapotra.⁴⁰ Előbbi kifejezés álláspontja szerint már előrelépés, hiszen abból már hiányzik a rosszul csengő összejátszás, de azért a „tudatos” szó használata is utalhat arra, hogy valamilyen jogellenes magatartás húzódik a háttérben. Ő ezért éppen az utóbbi alkalmazását javasolja mind közgazdászok, mint jogászok számára, mert az nem használja az „összejátszás” szót, de megtartja az „összehangolást”, mint utalást arra, hogy valamilyen fogyasztói hátrányt érintő magatartásról esik szó.⁴¹ Ebben a dolgozatban azonban ezekre a helyzetekre az Európai Unió Bíróságának (a továbbiakban: EUB vagy a Bíróság) gyakorlatával megegyező⁴² *párhuzamos magatartás* (parallel conduct) kifejezést fogom használni, míg a hallgatólagos összejátszás kifejezés arra fog utalni, amikor valóban jogsértő, összehangolt magatartásnak minősíthető esetekről lesz szó.

2.3 A párhuzamos magatartás és az összehangolt magatartás viszonya

Amikor az oligopol piacok szereplői egymással párhuzamos magatartást tanúsítanak, ezáltal csökkentve a fogyasztói jólétet, joggal tehető fel a kérdés, hogy ez nem minősíthető-e versenyjogilag tilalmazott cselekménynek. A Tpv. és az EUMSZ is háromfajta cselekménytípust tilt, amelyek – ahogy fentebb a törvényből már idéztem – a *megállapodások*, a vállalkozások társulásai által hozott *döntések* és az összehangolt *magatartások*. A

⁴⁰ Whish (2009) 543. o.

⁴¹ Ibid. 543-544. o.

⁴² A későbbiekben lásd: Dyestuffs, Sugar Cartel, Züchner kontra BV és Wood Pulp ügyek

vállalkozások társulási által hozott döntések a nem közvetlenül piaci szereplőkhöz kötődő, hanem azok érdekképviselői és egyéb társulásai által hozott versenykorlátozó döntéseket tiltja, így e dolgozat azzal nem foglalkozik. Az oligopolisztikus struktúrából és a párhuzamos magatartás definíciójából látható, hogy itt az explicit versenykorlátozó megállapodás definíciója alá semmiképp nem lehet a párhuzamos magatartást bevinni, hiszen a párhuzamos magatartás lényege éppen az, hogy a versenytorzító hatás magja a piac struktúrája, nem pedig a felek akarata. Marad tehát az összehangolt magatartás, aminél vizsgálendő, hogy a párhuzamos magatartás létrehozhatja-e.

2.3.1 Az összehangolt magatartás (concerted practice)

Az összehangolt magatartás, mint fogalom azt jelenti, hogy olyan magatartás is lehet tiltott, amely nem minősül explicit megállapodásnak. Abból a szempontból a laikusok számára is érthető ez a tilalom, hogy nem kell feltétlenül írásba foglalni egy versenykorlátozó megállapodást, hanem informális úton (például szakmai konferenciákon, közös vacsorán, szombati teniszezés közben a pálya mellett) is tudnak egyeztetni a versenykorlátozó vállalkozások (vagyis inkább azok vezetői), és ezáltal képesek lesznek a versenyt torzítani. Adam Smith skót közgazdász már 1776-ban, korszakalkotó művében, a *Nemzetek gazdaságában* így fogalmaz: „Szakmabeli összejövetelek, még ha szórakozás és vigadozás volt is a céljuk, majdnem mindig azzal végződnek, hogy a résztvevők mintegy összeesküsznek a közönség érdekei ellen, valamiféle áremeléseket gondolnak ki. Az ilyen összejöveteleket persze lehetetlen valamilyen törvénnyel megakadályozni, mert azt nem lehetne végrehajtani, de a szabadság- és igazságérzetünkkel sem lenne összeegyeztethető. De ha már nem tudja meggátolni, hogy az egy szakmához tartozók néhanapján összejöjjenek, legalább azt ne tenné meg a törvény, hogy megkönnyíti, sőt egyenesen szükségessé teszi összejöveteleiket.”⁴³

A jogi kérdés ilyen nem explicit megállapodások terén az, hogyan is lehet definiálni ezeket az egyeztetéseket, illetve, hogy az egyeztetésnek mi az a mértéke, ami tiltott (hiszen például két cégvezetőnek együtt teniszeznie semmiképp nem tiltott, sőt ott még szakmai dolgokról is szabad beszélniük, a probléma akkor áll fenn, ha ez a megbeszélés inkább egyeztetés, ami képes torzítani a piacot, vagy olyan információk átadásával jár, amelyek képesek lesznek erre).

⁴³ Smith (1959) 41. o.

Az EUB ezért elemezte több ügyben is, mit jelent pontosan az összehangolt magatartás. Az első és legjelentősebb ilyen ügy a *Dyestuffs* ügy⁴⁴ volt. Ez egy 1969-es ügy, amikor is az Európai Bizottság több vegyipari céget – köztük a német BASF-t, Farbenfabriken Bayer és az ügy nevét is adó angol Imperial Chemical Industries Ltd.-t – vizsgálta, mivel feltételezték, hogy ezek a festékanyagok piacán tevékenykedő vállalkozások magatartásukat összehangolva árazzák termékeiket. A Bíróság határozatában helybenhagyta a Bizottság által kiszabott bírságot, valamint az összehangolt magatartással, mint tiltott koncepcióval kapcsolatban megállapította, hogy annak célja, hogy *„tilalma alá vonja a vállalkozások közötti koordináció olyan formáját, amely során anélkül, hogy a felek „valójában” megegyeztek volna [an agreement properly so-called has been concluded], a verseny kockázatát egymás közötti, gyakorlati együttműködésre cserélik.”*⁴⁵ Ezt kiegészítette azzal, hogy az összehangolt magatartás *„nem rendelkezik a szerződés valamennyi elemével, hanem többek között a résztvevők magatartásából nyilvánvalóvá váló koordinációból eredhet.”*⁴⁶ Megállapította továbbá a jövőre tekintettel azt is, hogy amikor egy ügyben az a kérdés, hogy beszélhetünk-e összehangolt magatartásról, akkor azt csak úgy lehet helyesen eldönteni, ha a *„bizonyítékokat nem elszigetelten, hanem a kérdéses termékek piacának sajátosságait figyelembe véve, összességében vizsgálják.”*⁴⁷

Az összehangolt magatartás definíciójának finomhangolásához szorosan kapcsolódik a *Sugar Cartel* ügy⁴⁸ is. Ebben a Bizottság a cukoripar szereplőit vizsgálta kartellmegállapodások miatt. Az ügy 1973-ban került nyilvánosságra, amikor kiderült, hogy különböző európai cukorgyártók titkos megállapodásokat kötöttek a cukor ára és elosztása terén. Az Európai Bizottság megállapította, hogy a vállalatok közötti megállapodások kiterjedtek a termelési kvóták elosztására, az árak összehangolására és a piacok felosztására, ami jelentős mértékben korlátozta a versenyt az európai cukorpiacon. A kartelltagok ezzel mesterségesen magasán tartották az árakat, és korlátozták az új belépőket. A Bíróság megerősítette a *Dyestuffs* ügyben foglaltakat⁴⁹, valamint azokat kiegészítette azzal, hogy az összehangolt magatartás tilalmának célja az, hogy *„kizárjon minden olyan közvetlen vagy közvetett kapcsolatot gazdasági szereplők között, amelynek célja vagy hatása egy tényleges vagy potenciális versenytárs piaci magatartásának befolyásolása, vagy egy ilyen versenytárs számára annak a magatartásnak a*

⁴⁴ 48/69. sz. ügy. Imperial Chemical Industries Ltd. kontra Bizottság

⁴⁵ Ibid 64. pont

⁴⁶ Ibid. 65. pont

⁴⁷ Ibid. 68. pont

⁴⁸ 40/73 sz. ügy Coöperatieve Vereniging "Suiker Unie" UA és mások kontra Bizottság.

⁴⁹ Ibid. 26. pont

*felfedése, amelyet ők maguk elhatároztak vagy terveznek elfogadni a piacon”.*⁵⁰ A 101. cikk szerinti magatartás meghatározásához használt jogi tesztnek így alkottak egy második lépcsőt a *Dyestuffs* ügy után. Ezek: egyrészt találni kell egy mentális konszenzust, amely a versenyhelyzet tudatos felcserélését eredményezi valamilyen együttműködésre; ennek továbbá nem kell még szóbelinek sem lennie, az már a felek közötti közvetlen, vagy közvetett úton létrejöhet.⁵¹

2.3.2. Összehangolt magatartás-e a párhuzamos magatartás?

Itt térjünk vissza az eredeti problémára, ami az összehangolt magatartás rövid ismertetéséhez vezetett: A párhuzamos magatartás vajon összehangolt magatartásnak minősül-e? Az EUB gyakorlatából kiolvasható egyértelmű válasz a kérdésre az, hogy nem. A *Dyestuffs* ügy relevanciája ennek a kérdésnek a megválaszolásánál sem elhanyagolható. A Bíróság a fentebb bemutatottak mellett azt is megállapította, hogy „Bár a párhuzamos magatartás önmagában még nem tekinthető összehangolt magatartásnak, azonban erős bizonyíték lehet egy ilyen magatartásra, ha olyan versenyfeltételekhez vezet, amelyek nem felelnek meg a piac szokásos feltételeinek, figyelembe véve a termékek jellegét, a vállalkozások méretét és számát, valamint az említett piac terjedelmét. Ez különösen akkor áll fenn, ha a párhuzamos magatartás lehetővé teszi az érintettek számára, hogy az árakat a versenytől eltérő szinten próbálják stabilizálni, és a kialakult pozíciókat a termékek közös piacon belüli tényleges szabad mozgásának és a fogyasztók szabad szolgáltatóválasztásának rovására megszilárdítsák.”⁵² Ez egyértelmű elismerése az oligopol piacok által okozott gazdasági problémáknak, továbbá a felismerése annak, hogy ezek a tényállások nem vonhatók automatikusan az EUMSZ 101. cikke alá csak azért, mert jelen van egy versenytorzító hatás.

A *Züchner kontra Bayerische Vereinsbank AG* ügyben⁵³ Züchner, egy német magánszemély, beperelte a Bayerische Vereinsbankot, azt állítva, hogy a bankok hallgatólagosan összejátszanak a nemzetközi átutalások magas díjszabása érdekében. Züchner azt állította, hogy a bankok nem közvetlenül állapodtak meg a díjakról, hanem informális, hallgatólagos módon összehangolták az árakat, így megakadályozták a versenyt és növelték a költségeket az ügyfelek számára. Döntésében a Bíróság megerősítette a *Dyestuffs* ügyben lefektetett elveket, mi szerint

⁵⁰ Ibid. 174. pont

⁵¹ Whish (2009) 103. o.

⁵² *Dyestuffs* 66. és 67. pontok

⁵³ 172/80. sz. ügy. Gerhard Züchner kontra Bayerische Vereinsbank AG. Előzetes döntéshozatal iránti kérelem, Amtsgericht Rosenheim - Németország

bár a kereskedőket nem lehet megfosztani attól a joguktól, hogy logikusan alkalmazkodjanak a piacon már meglévő helyzethez, vagy versenytársaik várható magatartásához, szigorúan tiltott azonban a kereskedők közötti közvetett vagy közvetlen összejátszás, amelynek célja vagy hatása azt eredményezi, hogy a piac normális körülményei felborulnak.⁵⁴

A *Wood Pulp* ügyben⁵⁵ az Európai Bizottság korábban vizsgálatot indított több észak-amerikai és skandináv faanyaggyártó vállalattal szemben, mivel annak a gyanúja merült fel, hogy kartellmegállapodásban állapodtak meg az Európába exportált faalapú cellulóz (angolul wood pulp) árában. A Bizottság szerint a vállalatok összehangolt áremeléseket hajtottak végre, ami versenykorlátozónak minősült. A vállalatok azzal védekeztek, hogy nem volt közöttük formális megállapodás, és az árak hasonlósága a piaci dinamika természetes következménye volt, nem pedig összehangolt gyakorlat. A Bizottság azonban eredetileg bírságot szabott ki rájuk, mondván, hogy az ilyen összehangolt áremelés sérti az EK-Szerződés 85. cikkét (ma EUMSZ 101. cikk). Az Európai Bíróság végül a vállalatok javára döntött, kimondva, hogy az árak hasonlósága önmagában nem elegendő bizonyíték az összehangolt magatartásra, ha nincs konkrét bizonyíték közvetlen megállapodásra.⁵⁶ Az ügy precedensként szolgált a hallgatólagos összejátszás értelmezésében, és megerősítette, hogy a versenyhatóságoknak erős bizonyítékokat kell felmutatniuk az összehangolt magatartás bizonyításához, valamint egyértelműsítette, hogy az összehangolt magatartás bizonyítása a Bizottságot terheli.⁵⁷

2.4 A 2. fejezet összefoglalása

Összességében elmondható, hogy a versenykorlátozó megállapodásokat mind a hazai, mind az uniós jog általánosan tiltja. Ezek a megállapodások három formában, (explicit) megállapodásként, döntésként vagy összehangolt magatartásként jelennek meg. A versenyjog számára alapvető problémát jelentenek az oligopol piacok, mivel ezeken a piacokon e három magatartásforma – megállapodás, döntés, összehangolt magatartás – megvalósulása nélkül is, szimplán az oligopol piacok sajátos szerkezetéből kiindulva az eladók egymás magatartását követni fogják, ami miatt az árak a monopolszint felé indulnak el, ezzel csökkentve a fogyasztói jólétet. Ez önmagában, amennyiben tényleg csak a piac struktúrája által kiváltott hatás az árnövekedés, az EUB gyakorlata szerint nem ütközik az EUMSZ 101. cikke alá tartozó

⁵⁴ Ibid. 14. pont

⁵⁵ A. Ahlström Osakeyhtiö és társai kontra az Európai Közösségek Bizottsága. C-89/85., C-104/85., C-114/85., C-116/85., C-117/85. és C-125/85-C-129/85. sz. egyesített ügyek

⁵⁶ Ibid. 126. és 127. pontok

⁵⁷ Whish (2009) 550. o.

versenykorlátozó megállapodások tilalmába, bár lehet egy arra utaló jel, hogy a piacon a versenytársak összejátszanak. Erre a jelenségre, a közgazdaságtudomány „hallgatólagos összejátszás” kifejezésével szemben érdemes lenne a szakirodalomban a „hallgatólagos összehangolás”, vagy az EUB által is alkalmazott „párhuzamos magatartás” kifejezést konzisztensen használni, mert így a kifejezés nem utalna automatikusan arra, hogy jogellenes állapot áll fenn, de következtethető lenne belőle az, hogy fogyasztói érdekek sérülnek.

3. Az algoritmusok által okozott versenyjogi problémák

Az elméleti alapok tisztázása után következzen a dolgozat lényegi része: annak ismertetése, hogy az algoritmusok használata hogyan vezethet versenyjogi jogsértésekhez. A szituáció alapja egészen egyszerű: azok a versenykorlátozó megállapodások, amelyek eddig vagy explicit módon megkötöttek vállalkozások között, vagy amelyeket valahogy a vállalkozások magatartásuk összehangolásával érték el, átkerülnek a digitális térbe. Ez több okból veszélyes. Egyrészt sokkal kevésbé lehet őket nyomon követni (így bizonyításuk is sokkal nehezebb lesz), másrészt az is problémát fog okozni, hogy az alapvetően emberek által nehezen fenntartható kartelleket⁵⁸ az algoritmusok valószínűleg sokkal hatékonyabban fogják tudni már fenntartani.

Amennyiben ez nem lenne elég, úgy azt a témakört is érinteni kell, hogy az algoritmusok – akár programozva lesznek arra, akár nem – képesek lesznek, akár erre a felhasználójától adott utasítás nélkül is, egymás közötti magatartásuk összehangolásával olyan piaci helyzeteket teremteni, amelyek akár bele is illenének az általános kartelltilalom által lefedett tárgykörbe. Az algoritmusok által így okozott problémakör két nagy részre osztható:

1. A versenykorlátozást a vállalkozások az algoritmusok felhasználásával érik el, amelyek így eszközei és egyben facilitátorai, felerősítői lesznek ezen tiltott magatartásoknak.
2. A mesterséges intelligencia (a továbbiakban: MI) fejlődésével és a gépi tanulás (machine learning) egyre kifinomultabbá válásával az algoritmusok maguk lesznek képesek hallgatólagosan összejátszani egymással.

A témakör alapvető bemutatása Ariel Ezrachi és Maurice E. Stucke: Virtual Competition: The Promise and Perils of the Algorithm-Driven Economy című, a dolgozatban már említett könyvén alapul, ami azért szükséges és elengedhetetlen, mert ez a mű még mindig a legátfogóbb és legalaposabb a témában, valamint majdnem minden, az e problémakört tematizáló írás

⁵⁸ Samuelson, Nordhaus (2016) 10. fejezet, A tökéletlen verseny elméletei: összejátszásos oligopólium

hivatkozik rá, ismertetése ezért elengedhetetlen és megkerülhetetlen. Ez után jogeseteket felhasználva mutatom be, hogy az Ezrachi és Stucke (a következő fejezetben a „szerzők”) által előrevetítettek egy része hogyan vált pár év alatt valósággá.

3.1 A „Hírnök”, a „Kerékagy és küllők”, a „Kiszámítható ügynök, a „Mesterséges intelligencia, Isteni rálátás és a digitális szem” és a „hibrid összejátszás/diszkrimináció” forgatókönyvei

3.1.1 A „Hírnök” (Messenger)⁵⁹

Ez a forgatókönyv olyan helyzetet ír le, ahol a vállalatok az algoritmusokat "hírnökként" használják a versenytársakkal való hallgatólagos összejátszásra. Itt az emberek egyértelmű urai az algoritmusoknak, akik egyrészt megegyeznek (legyen az explicit megegyezés vagy összehangolt magatartás) a kartellról, másrészt annak kivitelezéséhez algoritmusokat használnak, amelyeket úgy programoznak, hogy azok segítsék, vagy akár saját maguk végre is hajtsák a kartellmegállapodásban foglaltakat (míg ezt egy „tradicionális” kartell esetén árörögzítéssel, vagy a termelés korlátozásával érik el). Az Ezrachi és Stucke több olyan 2017 előtti esetet is említene, ahol a vállalkozások az algoritmusok ilyen használatával korlátozták a versenyt, így létrehozva köztük kartelleket a fal dekorációs iparban árörögzítésre, a pénzügyi szektorban az irányadó kamatlábak manipulációjára, az informatikai szektorban viszonteladási árak rögzítésére, vagy a légitársaságok a versenyszint feletti árak elérésére.⁶⁰

Ezek a példák mind abból indultak ki, hogy megállapodás volt a vállalkozások között, ami a versenyhatóságok szempontjából (ahogy lentebb ez a dolgozat is bemutatja majd jogesetek alapján) nem okozott nagy fejtörést, hiszen ezeket tiltja a versenyjog. Összejátszásra azonban – ahogy azt már az 2.3.2 fejezetben bemutattam –, a megegyezésnél gyengébb kommunikációs csatornák használatával is lehetőség adódhat, ezeket hívják hallgatólagos összejátszásnak. Az algoritmusok szerepe egyáltalán nem elhanyagolható, mivel az emberi akarat végrehajtóiként jelennek meg (például alkalmazhatóak vállalatok közötti információcserére, vagy jelzések továbbítására az összejátszó felek között). Az algoritmusok ilyen alkalmazása sem változtatja meg azonban az „emberi” oldalát az ilyen esetek megítélésének, ami nem nehezíti meg túlságosan a versenyhatóságok munkáját.⁶¹

A szerzők szerint azonban még egy árnyoldala van az algoritmusok összejátszásra való alkalmazásának. Ez pedig az, hogy miután a vállalkozások vezetői (akik feltételezhetően nem

⁵⁹ Ezrachi, Stucke (2016) 39-45.o.

⁶⁰ Ibid. 40-41. o.

⁶¹ Lásd: a 3.2.1 fejezetben kifejtetteket

mind ismerik a jogot) azt gondolják, nem is ők a kivitelezői a kartelleknek, nagyobb önbizalommal és gyakrabban fognak egymással versenykorlátozó megállapodásokat kötni, mert bíznak abban, hogy elbújhatnak az algoritmus mögé.

3.1.2 A „Kerékagy és küllők” (hub and spoke) forgatókönyve⁶²

Ez a forgatókönyv azt a helyzetet írja le, amikor az algoritmust „kerékagyként” használják, azaz központnak használják arra, hogy a versenytársak ott hangolják össze tevékenységüket. A tradicionális *hub and spoke* esetek nem ismeretlenek a versenyjog számára, ugyanis mind Európában, mind az Egyesült Államokban⁶³ több olyan ügy volt – ahol még az algoritmusok használata nélkül – egy központban dőltek el a versenyt korlátozó döntések. Ilyen esetekben az összejátszó feleknek egymással nem kell kommunikálnia, sőt egymást nem is kell ismerniük, mert nekik egyenként csak a *hub*-hoz van kapcsolatuk (mint a kerék küllőinek (*spoke*) a kerékagyhöz – innen ered a használt elnevezés). Ahhoz viszont, hogy megállapítható legyen a jogsértés ilyen esetekben az összejátszó feleknek legalább valamilyen szinten tisztában kell lennie azzal kapcsolatban, hogy összehangolt erőfeszítés zajlik az árak stabilizálására.⁶⁴

Az (algoritmusok nélküli) *hub and spoke* kartellügyek bemutatására kiváló példa az *AC-Treuhand* ügy.⁶⁵ Ennek az ügynek a középpontjában az annak nevét is adó vállalat, az *AC-Treuhand* svájci tanácsadó cég állt, amely segítséget nyújtott több vegyipari vállalatnak a kartellezéshez, noha maga nem vett részt közvetlenül az árazási megállapodásokban. Az Európai Bizottság szerint az *AC-Treuhand* aktívan támogatta és elősegítette a versenytársak közötti kartellmegállapodásokat, például azáltal, hogy koordinálta a találkozókat, kezelte az információkat és hozzájárult az árazási megállapodások végrehajtásához. A tanácsadó cég azzal érvelt, hogy nem lehet felelős, mert a jogszabályok csak a versenytársakra vonatkoznak, azokra viszont nem, akik segítenek a versenykorlátozó megállapodás létrehozásában és fenntartásában. Az ügyben végül a Bíróság megerősítette, hogy az olyan vállalkozások is felelősségre vonhatók kartellezésért, amelyek bár közvetlenül nem vesznek részt a versenykorlátozó magatartásban, de elősegítik annak működését. Az ítélet többek között azért számított precedensértékűnek, mert rávilágított arra, hogy az Európai Unió versenyjogi szabályai nemcsak a közvetlenül részt vevő vállalkozásokra, hanem a kartellek működését támogató szervezetekre is kiterjedhetnek.

⁶² Ezrachi, Stucke (2016) 46-55.o.

⁶³ Ilyen például Európából az *AC-Treuhand*, az Egyesült Államokból például a *US v. Apple* (2013) és a *Toys "R" Us v. FTC* ügyek

⁶⁴ Lásd a 3.2.2 fejezetben kifejtett *Eturas* ügyet

⁶⁵ C-194/14. P. sz. ügy *AC-Treuhand AG* kontra Európai Bizottság

Az AC-Treuhand ügye a versenyjogi szabályozás szigorodását és bővülését mutatta, mivel rámutatott arra, hogy a versenyhatóságok már nemcsak a kartellező vállalatokat, hanem azokat is büntethetik, akik elősegítik a versenykorlátozást.

Ezrachi és Stucke azonban azzal foglalkoztak, mi történik az olyan esetekben, amikor egy algoritmus tölti be a hub szerepét, és így elősegíti a kollúziót a versenytársak között. Itt a „hírnök” forgatókönyvvel ellentétben az algoritmus nem a kartellezők eszköze lesz annak végrehajtásához, hanem a hub közös szolgáltató, adataggregátor vagy árazási algoritmus lesz, és ez lesz az, aki összeköti a feleket. Az így kialakuló struktúrában az algoritmusokat használó vállalatok (a „spoke”-ok) közvetve összehangolhatják árazási döntéseiket a központi *hubon* keresztül anélkül, hogy kommunikálnának egymással. Az algoritmikus *hub and spoke* szituációk és a tradicionális *hub and spoke* szituációk közötti legfőbb különbség az, hogy míg utóbbiban azok egyértelmű célja a verseny korlátozása, addig előbbiben nem.⁶⁶ Könnyen elképzelhető ugyanis például, hogy két kereskedő egymástól teljesen függetlenül fizet elő ugyanannak a harmadik fél szoftverfejlesztő cégnek az algoritmusára, amivel termékeiket akarják árazni. A kollúzió így itt nem cél, hanem csupán következmény lesz. Ez adja az algoritmikus *hub and spoke* struktúrák jogi megítélésének legnagyobb nehézségét.⁶⁷

A *hub and spoke* forgatókönyv versenyjogi szempontból azért jelentős, mert a *hub* szolgáltatásai nem feltétlenül tekinthetők közvetlen versenykorlátozásnak. Az ilyen közvetítő szolgáltatók használatával nehezebb egyértelmű versenyjogsértést bizonyítani, hiszen nincs közvetlen kommunikáció vagy ármegállapodás a vállalatok között. Ahhoz, hogy a jogsértés megállapítható legyen, a feleknek tisztában kell lenniük a hubon keresztüli információáramlás várható hatásaival.⁶⁸

⁶⁶ Ezrachi, Stucke (2016) 49. o.

⁶⁷ Concurrence/ Bundeskartellamt (2019) 31-32. o.

⁶⁸ Lásd a 3.2.2 fejezetben az *Eturas* ügyet

Szükséges továbbá az információ hubon keresztüli átadásának szándéka más versenytársnak, és az információt fogadó versenytárs helyzetfelismerése arról, hogy ezt miért kaphatta meg. A hub and spoke helyzetekben a szerzők így a versenyjogi felelősség megállapításának két lehetséges útját jelölték meg:

1. Az algoritmusok használata nyilvánvalóan jogellenes eredményt kívánt elérni, például az árak rögzítésére irányult.
2. Az algoritmust annak tudatában használták, hogy az utólag bekövetkezett jogellenes eredmények valószínűsíthetők lettek volna.

Az első eset megítélése egyszerű, az a „tradicionális” hub and spoke kartellekkel egy kalap alá vonható és egyértelműen jogellenesnek nyilvánítható, azonban a második eset bizonyításánál a versenyhatóságoknak nincs egyszerű dolga.

3.1.3 A „kiszámítható ügynök” (predictable agent)⁶⁹

Mind a „hírnök”, mind a „hub and spoke” kategóriák olyanok helyzeteket írtak le, ahol bár az algoritmusok eszközei és elősegítői a kollúciónak, annak háttérében emberek akarata áll. Ez a két forgatókönyv így még viszonylag kézzelfogható a versenyjogászok számára, azonban a „kiszámítható ügynök” már a digitalizáció olyan szintjén helyezkedik el, amit nagyon nehéz tetten érni a jelenlegi versenyjogi eszköztárral, valamint jóval komplexebb is az előző két esetnél. A forgatókönyv alapját az képezi, hogy az árképzési algoritmusok egész iparágon átívelő használata nélkül fog magasabb árakhoz vezetni, hogy szó lenne bármilyen, akár explicit, akár hallgatólagos versenykorlátozó megállapodásról.

A kiszámítható ügynök problémájánál vissza kell utalnom a 2.2.1 fejezetben található oligopólium probléma bemutatásához. Frissítésnek erről röviden azt lehet elmondani, hogy az oligopol piac szerkezeti adottságaiból kiindulva a versenytársak felismerik egymástól kölcsönösen függő helyzetüket, és magatartásuk egy idő után egymással párhuzamos lesz. A kiszámítható ügynök ezt, a piacok struktúrájából adódó problémát erősíti fel két tényező miatt. Ezek a *transzparencia* és a *sebesség*.

A *transzparencia* a versenyjogban kétélű kard. Amennyiben egy piac transzparens, úgy például pozitív hatásai között említendő, hogy a versenyhatóságok munkáját nagyban megkönnyíti abban, hogy azok azonosítsák a tisztességtelen piaci magatartásokat, és gyorsabban is tudnak

⁶⁹ Ezrachi, Stucke (2016) 56-70.o.

reagálhatnak ezekre.⁷⁰ Hiánya ezzel szemben szintén lehet pozitívum, mivel az versenyösztönző is tud lenni, hiszen ha a versengő felek nem ismerik egymás stratégiáját, akkor magatartásukat nem tudják összehangolni.⁷¹ Az oligopólium problémában a túlzott transzparencia azonban igazából hátrány, mert ez még inkább megkönnyíti a piacot uraló kevés eladónak, hogy azok magatartásukat összehangolják. Így a transzparenciának ideálisan egyensúlyi helyzetet kellene megtalálnia, ami lehetővé teszi egyrészt a piac áttekintését, de nem könnyíti meg túlzottan a versenytársak magatartásának összehangolását.⁷²

A „kiszámítható ügynök” problémakörében a transzparencia kulcsfontosságú. Ebben a forgatókönyvben ugyanis az alapvető felállás az, hogy minden cég a profit maximalizálására irányuló stratégiára programozza algoritmusát. Az algoritmust többek között arra programozzák, hogy figyelje az árváltozásokat, és gyorsan reagáljon a versenytársak árcsökkenésére. Az algoritmusba emellett azt is betáplálják, hogy kövesse az áremeléseket, ha azok fenntarthatóak, ami akkor lesz igaz, ha azt a többiek is időben követik, tehát egyetlen versenytárs sem profitál abból, hogy az árakat alacsonyan tartja mindenki mással szemben.⁷³

Azokban a helyzetekben, ha az eladók mind algoritmusokat, vagy netalán mind ugyanazt az algoritmust használják árazásra, mind egyre több adatot fognak digitalizálni, és azt az algoritmusok számára elérhetővé tenni. Ez a piac átláthatóságát mindinkább növelni fogja. Ez pedig azért fog problémát jelenteni, mert így az oligopolisztikus piacszerkezet miatt amúgy is párhuzamos magatartást tanúsító felek e magatartása csak felerősödik azáltal, hogy algoritmusaik így egyre több és több információt képesek feldolgozni, ami e magatartást véghezvitelét alkalmazóik számára sokkal könnyebbé, precízebbé teszi.⁷⁴

A másik fontos tényező a sebesség. Hagyományosan a piaci mozgásokat emberek figyelik meg, ők veszik észre versenytársaik árváltoztatásait és ők is reagálnak azokra. Ez igen időigényes folyamat – legalábbis az volt. Az algoritmusok használatával a versenytársak árváltoztatásának észrevétele, valamint az arra adott reakció megtörténhet a másodperc tört része alatt. A szerzők ezért, valamint a sokkal magasabb fokú transzparencia miatt, hívják ezt az esetet a „szteroidokon lévő hallgatólágos összejátszásnak”⁷⁵. Ez megint csak a verseny ellen ható erő lesz, hiszen minek kezdjen bele egy cég mondjuk egy leárazásba, ha tudja, hogy azt

⁷⁰ CMA (2018) 28. o. 5.23 bekezdés

⁷¹ Concurrence/ Bundeskartellamt (2019) 18-19. o.

⁷² A transzparenciáról lásd bővebben: Horizontális összefonódási irányelv (2004) 47-51. pontok

⁷³ Ezrachi, Stucke (2016) 61.o.

⁷⁴ CMA (2018) 29.o. 5.26 bekezdés

⁷⁵ Ezrachi, Stucke (2016) 56.o.

versenytársai amúgy is követni fogják és így nem jut belőle semmiféle versenyelőnyhöz? Mindezek miatt pedig a szerzők azt állítják, hogy a versenytársak rá lesznek arra kényszerítve, hogy jobbnál jobb algoritmusokat alkalmazzanak, hogy versenyben maradjanak egymással, ami egyfajta „algoritmikus fegyverkezési versenyhez” fog vezetni a vállalkozások között.⁷⁶

Talán a legnagyobb kérdés a kiszámítható ügynöknél, hogy ilyen esetekben egyáltalán megvalósul-e versenytilalmi szabályokba ütköző magatartás, és ha igen, akkor ki viseli a felelősséget? Ennél a forgatókönyvnél ugyanis már ténylegesen nem beszélhetünk semmiféle megegyezésről a felek között. Az algoritmusok alkalmazása teljesen logikus döntés lesz a versenytársak részéről (hiszen, ha azt nem alkalmazzák, vagy akár akkor is, ha nem a legjobb algoritmust alkalmazzák, elmaradnának versenytársaiktól, ami számukra csődöt is jelenthet), és az algoritmusok által produkált párhuzamos magatartás – ha arra a jog az emberek párhuzamos magatartásának megítélésénél alkalmazott normáit követi – nem lesz jogellenes. Felmerül így a kérdés, hogy ilyen esetekben mit lehet tenni a verseny elősegítése érdekében? Erre a választ a záró fejezetben fogom kifejteni.

Érdekes még ezen rész végén még említést tenni a szerzők egy új koncepciójáról, a másodlagos algoritmikus hallgatólagos összejátszásról (secondary algorithmic tacit collusion). E 2023-as elmélet ugyanis az előző két kategória, a hub and spoke és a kiszámítható ügynök keveréke. Az elmélet szerint egy elsődleges piacon (amely lehet tetszőleges áruk vagy szolgáltatások piaca) a versenytársak különböző hub-ok szolgáltatásait veszik igénybe árázáshoz. Elméletileg e hub-ok között versenynnek kellene lennie a másodlagos piacon, amely az egymással versengő, minél több felhasználót megszerezni kívánó hub-ok piaca. A szerzők kárelmélete szerint a másodlagos piacon algoritmikus hallgatólagos összejátszás alakulhat ki, ami magasabb árakhoz vezet az elsődleges piacon, amely annak a körülménynek köszönhető, hogy a hubok több adattal és piaci ismerettel rendelkeznek, mint az elsődleges piac egyes vállalatai. A hallgatólagos összejátszás tehát a szerzők szerint még olyan esetekben is lehetséges, amikor az elsődleges piac nem tekinthető hajlamosnak a hallgatólagos összejátszásra.⁷⁷

⁷⁶ Ibid. 64.o.

⁷⁷ Ezrachi, Stucke (2023) 12-14. o.

3.1.4 A „Mesterséges intelligencia, Isteni rálátás és a digitális szem” (Artificial Intelligence, God View and the Digital Eye)⁷⁸

A szerzők saját bevallása szerint ettől a forgatókönyvtől állunk még a legmesszebb, azonban azt kiválóan szemlélteti, milyen nehézségeket tartogathat a jövő. Ebben a forgatókönyvben a szerzők azt vizsgálták, hogy két technológiai fejlesztés hogyan erősítheti fel a hallgatólagos összejátszást, új stabilitási és alkalmazási kört teremtve annak. Az első előrelépés a számítógépek azon képességét foglalja magában, hogy nagy mennyiségű adatot képesek valós időben feldolgozni, és ezáltal Istenhez hasonló rálátást nyernek a piacra (*God View*).

A második előrelépés az algoritmusok egyre kifinomultabbá válását érinti, mivel azok autonóm döntéshozatalban és tapasztalat útján való tanulásban vesznek részt – vagyis ez a mesterséges intelligencia alkalmazását jelenti (*Artificial Intelligence*). Ez a szerzők szerint lehetőséget fog biztosítani arra, hogy az algoritmusok maguktól, az öntanulás, önfejlesztés útján ráébredjenek arra, hogy a profit maximalizálása érdekében a leghatékonyabb az, hogy egymással összejátszanak az árak magasán tartása érdekében – holott könnyen meglehet, hogy eredetileg erre nem programozták őket, ezeket a stratégiákat mégis maguk fogják felismerni. Ez a két technológiai fejlődés (az adatfeldolgozás gyorsulása és az MI) szélesebb körű, részletesebb rálátást tesz lehetővé a piacra, valamint gyorsabb reakcióidőt tesz lehetővé a versenytársakra való reagáláshoz, valamint az MI „tevés útján történő tanulás” révén könnyebben fog megvalósítani dinamikus (főképp árazási) stratégiákat.⁷⁹

Az algoritmusok ezáltal képesek lesznek arra, hogy a hallgatólagos összejátszást az árakon, az oligopolisztikus piacokon túlra is kiterjesszék, és annak felismerését sokkal nehezebbé teszik. Az első három forgatókönyv esetén a versenyhatóságoknak fel fog tűnni, hogy valami nincs rendben, mert tudni fogják, hogy valahol hiba van a piacon, hiszen hasonló problémákat a „klasszikus” versenykorlátozó megállapodások eseteiben már láttak. Ebben a negyedik forgatókönyvben azonban a fertőzés áterjed a hallgatólagos összejátszásra kevésbé fogékony hagyományos iparágakra, valamint az algoritmusok az árképzésen felül más versenyellenes kezdeményezésekben is részt fognak venni.

⁷⁸ Ezrachi, Stucke (2016) Chapter 8 – Artificial Intelligence, God, View and the Digital Eye 71-81. o.

⁷⁹ Ezrachi, Stucke (2022) 627.o.

3.2 Algoritmikus összejátszás a gyakorlatban

A fentiekben bemutatam, milyen versenyjogi veszélyeket rejthetnek magukban az algoritmusok. Ebben a fejezetben jogeseteken keresztül mutatom be, hogy Erzachi és Stucke 2017-es jóslataiból mi vált eddig valóra, és hogyan kezelték a bíróságok az algoritmusok által előidézett új versenyjogi kérdéseket.

3.2.1 – A „hírnök” jogi megítélése: a US kontra Daniel William Aston és Trod Ltd⁸⁰ és a Competition and Markets Authority Trod Ltd/ GB eye Ltd⁸¹ ügyei, valamint az Európai Bizottság „Consumer Electronics” eljárásai

US v Trod és Trod Ltd/ GB eye Ltd ügyek

Az algoritmusok felhasználásával lebonyolított kartellek illusztrálására kiváló ez a két eset. Mivel tényállásuk gyakorlatilag azonos, sőt az egyik kartellező versenytárs is ugyanaz, a birminghami a cég, a Trod Ltd. mindkét esetben, így ezeket az ügyeket a legegyszerűbb együtt bemutatni. Előbbi esetet az Egyesült Államokban, utóbbit pedig az Egyesült Királyságban tárgyalták.

A két eset tényállása gyakorlatilag megegyezik. A két fél „klasszikus” horizontális árrögzítő kartellben állapodott meg az Amazon weboldalon általuk értékesített poszterekre és képkeretekre vonatkozóan. Ezt a megállapodást olyan automatizált árazási szoftver segítségével hajtották végre, amely automatikusan nyomon követte és módosította áraikat, hogy egyikük se tudjon a másik ára alá menni. A felek rendszeresen tartották egymással a kapcsolatot, hogy megbizonyosodjanak arról, működik-e a megállapodás, és hogy az árazási szoftver működésével kapcsolatos kérdésekkel foglalkozzanak.

Mivel mindkét ügyben egyértelműen fellelhető volt egy versenyellenes megállapodás a felek között, így a versenyhatóságoknak nem volt nehéz dolga. Előbbi ügyben a Sherman Act 1. szakasza alapján,⁸² míg utóbbiban a Competition Act 1. fejezete alapján⁸³ megbírságták a kartellben részt vevő feleket. Levonható ebből az a következtetés, hogy az ilyen és ehhez hasonló kartellekben a jogi megítélés egyértelmű lesz, a hatóságok számára a legnagyobb nehézséget ezek felderítése fogja jelenteni.⁸⁴

⁸⁰ US v Daniel William Aston és Trod Ltd Case 3:15-cr-00419-WHO

⁸¹ Decision of the Competition and Markets Authority – Online sales of posters and frames. Case 50223

⁸² Sherman Act – különös tekintettel az első szakaszra (Section 1)

⁸³ Competition Act Part I Chapter I: Agreements

⁸⁴ CMA (2018) 23-24.o.

*A Bizottság „Consumer Electronics” eljárásai*⁸⁵

A Bizottság e 2018-as eljárásának alapja az volt, hogy több nagy elektronikai cég versenyellenes gyakorlatot folytatott az online árazás területén a fogyasztói elektronikai termékek, mint például konyhai készülékek, notebookok és hifi termékek piacán. Ezek a vállalkozások, az Asus, a Denon & Marantz, a Philips és a Pioneer fix, vagy minimum viszonteladói árakat írtak elő a tőlük vásárló és termékeiket továbbértékesítő kiskereskedők számára. Ezt a versenyjogi irodalom „fixed or minimum resale price maintenance”⁸⁶-ként ismeri (RPM).

A négy gyártó különösen online kiskereskedőkkel lépett kapcsolatba, akik termékeiket szerintük túl alacsony áron kínálták. Ha ezek a kiskereskedők nem tartották be a gyártók által kért árakat, fenyegetésekkel vagy szankciókkal – például a szállítások blokkolásával – szembesültek. Az árak ilyen korlátozását felerősítette az, hogy a Bizottság szerint sokan, köztük a legnagyobb online kiskereskedők is, olyan árképzési algoritmusokat használnak, amelyek automatikusan a versenytársak áraihoz igazítják az áraikat. Ily módon a gyártók által a kiskereskedőkre kivetett árkorlátozások jellemzően szélesebb körű hatást gyakoroltak a termékek piacára – szintén az árazási algoritmusokon keresztül.

A kifinomult felügyeleti eszközök használata lehetővé tette továbbá a gyártók számára, hogy hatékonyan nyomon kövessék a viszonteladói árképzést a forgalmazási hálózatban, és árcsökkenés esetén gyorsan beavatkozzanak. E beavatkozások korlátozták a kiskereskedők közötti hatékony árversenyt, és a fogyasztókra közvetlen hatással lévő magasabb árakhoz vezettek. A Bizottság külön kiemelte,⁸⁷ hogy a gyártók közül az Asus algoritmussal követte saját termékeinek viszonteladói árazását, ami nagyban megkönnyítette számukra, hogy azonnal beavatkozzanak, ha nekik nem tetsző árszabás történt. A Bizottság ezen tényállás alapján a négy cégre – akik az eljárás során mind együttműködtek a Bizottsággal, így bírságukat majdnem felére csökkentették – több, mint 110 millió eurót meghaladó bírságot szabott ki.

⁸⁵ AT. 40465 (Asus), AT. 40469 (Denon & Marantz), AT. 40181 (Philips), AT. 40182 (Pioneer) sz. eljárások

⁸⁶ Klein – RPM

⁸⁷ Consumer Electronics

Itt is megállapítható, hogy a versenyjogi megítélés tekintetében ez az ügy sem túlzottan bonyolult, azonban megfigyelhető, hogy az algoritmusok alkalmazásának nem csak horizontális, hanem vertikális versenykorlátozó hatásai (ebben az ügyben mindkettő) is lehetnek.

3.2.2 A „hub and spoke” ügyek: Eturas és Proptech

Az Eturas ügy⁸⁸

Az Eturas ügy egy 2014-es litván előzetes döntéshozatali kérelemből indult, és az E-turas nevű online utazási foglalási platformhoz kapcsolódott, amelyet számos helyi utazási iroda használt. Ilyen tekintetben az Eturas oldala volt a *hub*, ami összekötötte a különböző utazási irodákat, a *spokeokat*. Az Eturas tulajdonképpen egy szolgáltatást kínált az utazási irodák számára, mégpedig azt, hogy ha szerződtek a vállalattal, akkor az Eturas internetes oldalán keresztül az Eturas által meghatározott, egységes foglalásmegjelenítési módon utazásokat kínálhattak értékesítésre az utazni vágyó fogyasztóknak.⁸⁹ Az irodák és az Eturas közötti szerződésekben nem volt olyan kikötés, hogy az Eturas befolyásolhatná az irodák árszabását.

2009-ben azonban a platformot használó irodák arról kaptak értesítést, hogy az internetes foglalásért cserébe az irodák által adható kedvezményt az oldal 3%-ban maximalizálja, mivel az *„segít a jutalék összegének megőrzésében és a versenyfeltételek normalizálásában”,*⁹⁰ valamint az éppen 3%-nál nagyobb kedvezményt nyújtó irodák kedvezményét is leveszi a platform 3%-ra. Az oldal elvégezte a technikai átalakításokat, és bár végül az irodák ez után is képesek voltak 3%-nál nagyobb kedvezményt nyújtani, azt technikailag az oldal jelentősen megnehezítette. A litván versenytanács ezért 2012-ben megbírságolta az Eturas oldalt és az azt használó irodákat is. Az irodák és az oldal a bírságot megfellebbezték, és az végül az EUB előtt kötött ki. A fő eldöntendő kérdés az EUB számára az volt, hogy felelősségre vonhatók-e az EUMSZ 101. cikke szerint az utazási irodák arra alapozva, hogy ők tudtak vagy tudniuk kellett volna a 3%-ot maximalizáló üzenetről, valamint arról, hogy versenytársaik is ugyanezt a platformot használják és így ugyanazt a kedvezménymaximumot alkalmazzák, mindezt annak hiányában, hogy a felek között nem volt jelen közvetlen kommunikáció?

⁸⁸„Eturas” UAB és társai kontra Lietuvos Respublikos konkurencijos taryba C-74/14. sz. ügy.

⁸⁹ Ibid 6. bekezdés

⁹⁰ Ibid 7. bekezdés

Az EUB ítéletében kimondta, hogy az EUMSZ 101. cikke értelmezésében, ha a fenti tényállás szerint az irodák részt vettek egy ilyen platformon, valamint a 3%-os maximalizálásról külön üzenetet kaptak, úgy abban az esetben vélelmezhető az, hogy ők az átalakítástól számítva összehangolt magatartásban vettek részt, ha (1) vélelmezhető (amely vélelem megdönthető), hogy az irodák tudtak a 3%-ot megállapító üzenetről⁹¹, és (2) az irodák nem határolódtak el nyilvánosan ettől a magatartástól, nem jelentették azt a közigazgatási hatóságoknak, vagy nem terjesztettek elő e vélelem megdöntése céljából más bizonyítékot⁹² (ilyen bizonyíték lehetett például az, ha bizonyítani tudták, hogy a nehezebb technikai beállítások ellenére is 3%-nál nagyobb kedvezményt biztosítottak). A két feltételnek a felelősség megállapításához együtt kellett fennállnia.

Ez az ügy azért volt jelentős, mert hangsúlyozta a vállalatok számára azt, hogy online tevékenységüket, még ha azt automatizált algoritmusok, vagy velük e feladat elvégzésére szerződésben álló felek végzik is, folyamatosan felügyelniük kell. Kitűnik továbbá az is az ügyből, hogy mindig az egyedi körülmények vizsgálatára lesz szükség ahhoz, hogy a versenyhatóságok az összehangolt magatartást helyesen meg tudják ítélni akkor, ha az összejátszó feleket harmadik fél köti össze.⁹³

A Proptech ügy⁹⁴

Bár ez az ügy nem uniós dimenziójú, azért esett rá a választás, mert kicsi az algoritmusok jogi megítéléséhez rendelkezésre álló eldöntött ügyek száma, valamint a benne alkalmazott spanyol jog elvi helyessége indokolta a kiválasztását. Ebben az ügyben spanyol ingatlanpiaci vállalkozások az Egyesült Államokból importált, „*Multiple listing system*”-et (MLS, magyarul nagyjából többszörös listázási rendszer) alkalmaztak. Ez a szoftver egy adatbázis megosztását jelentette, amin keresztül az azt használók exkluzív alapon oszthatták meg egymással a hirdetett és eladásra kínált ingatlanokat.

Az MLS-t kifejlesztő franchise-átadók a tagügynökségek és ingatlanközvetítők számára kötelező érvényű szabályokat és előírásokat hagytak jóvá. Ezek közé tartozott, hogy az ingatlanok eladásánál legalább 4%-os jutalékot, a bérbeadásánál pedig egyhavi bérleti díjat kell fizetni. Azt is megkövetelték, hogy a jutalékot egyenlően osszák fel az eladó/kiadó ingatlant

⁹¹ Ibid. 39-41. bekezdések

⁹² Ibid. 50-51. bekezdések

⁹³ Bár az az ügy nem tartalmazott algoritmusokat, a Bíróság ezt a VM Remonts ügyben is megerősítette, lásd: C-542/14. sz. ügy VM Remonts 34. bekezdés

⁹⁴ S/0003/20: Proptech

megtaláló és az azt végül eladó/kiadó ingatlanügynök között (a platform lényege az volt, hogy ez a kettő nem kellett, hogy ugyanaz a személy legyen). E szabályok megszegése fegyelmi büntetést vonhatott maga után, sőt a tagság felfüggesztését is eredményezhette, amely így a szabályoktól eltérőket elvágta az ingatlanadatbázishoz való hozzáféréstől.

A spanyol versenyhatóság szerint a szoftverfejlesztők is részt vettek a versenyellenes magatartásban, mivel részt vettek a rendszer kialakításával kapcsolatos megbeszéléseken, és szűrőket és egyéb ellenőrző intézkedéseket vezettek be annak biztosítására, hogy a rendszerbe feltöltött ingatlanok megfeleljenek a belső szabályzatokban foglalt követelményeknek. A versenytársak által talált ingatlanok díjait nyomon követő szoftver bevezetésével és a köztük lévő érzékeny információkhoz való hozzáféréssel biztosítani tudták a rendszer alkalmazását az ingatlanpiacon.

A spanyol versenyhatóság határozatában az állapította meg, hogy mind a belső szabályzat, mind a szoftverre vonatkozó szabályok korlátozták az ingatlanügynökségek közötti versenyt azáltal, hogy minimális jutalékokat és egyéb kereskedelmi feltételeket határoztak meg, és olyan szintű átláthatóságot eredményeztek, amely nem volt összeegyeztethető a vállalkozások közötti szükséges versennyel, ezért a szoftver használói több, mint egymillió euró bírságot kellett fizessenek.

3.2.3 Az első fecske – Stephanie Assad és mások – az első empirikus kutatás a „kiszámítható ügynök” forgatókönyvének megtörténtéről⁹⁵

Ebben a kutatásban Assad és társszerzői a német kiskereskedelmi benzinpiacot vizsgálták, ahol 2017 közepére széles körben elérhetővé váltak az algoritmikus árképző szoftverek. Megállapították, hogy az algoritmusok alkalmazásának bevezetése után a haszonkulcsok 9%-kal nőnek a nem monopolisztikus piacokon, ahol helyi verseny van. A haszonkulcsok csak körülbelül egy évvel az algoritmusok a piac egészére kiterjedő bevezetése után kezdtek növekedni, ami arra utal, hogy az algoritmusok ezen a piacon idővel megtanulták azt, hogy működésük összehangolásával hogyan érhető el párhuzamos magatartás. Megállapították továbbá, hogy duopóliumokban (amikor a piacot két szereplő uralja) a piaci szintű haszonkulcsok nem változnak, ha csak az egyik benzinkút alkalmaz árazási algoritmusokat, de 28%-kal emelkednek azokon a piacokon, ahol mindkét benzinkút ezt teszi.

⁹⁵ Assad et al. (2020)

A tanulmány így arra a következtetésre jut, hogy az árazási algoritmusok használata elősegíti a versenytársak magatartásának párhuzamosan tartását és az árak tartósan versenyszint feletti szintjét eredményezik. Ugyanakkor a kutatás nem tudta meghatározni, hogy a benzinkutak pontosan mely algoritmusokat alkalmaztak, így nem ismert, hogy az eredmények abból fakadnak-e, hogy a piac több szereplője ugyanazt, vagy különböző algoritmusokat használ. Ebből kifolyólag az eredmények vonatkozhatnak akár a "*hub and spoke*", akár a "*kiszámítható ügynök*" forgatókönyvekre is.

3.3 A 3. fejezet összefoglalása

Az algoritmusok által okozott problémákat négy elméleti kategóriába lehet sorolni. Az első ezek közül a „*hírnök*”, amelyben az algoritmus egy eszköz, facilitátor vagy idegen szóval *proxy* a versenykorlátozó hatás kiváltásában. Mivel ezeknél az eseteknél tetten érhető vagy az összejátszó felek közötti explicit megállapodás, vagy bizonyítható az összehangolt magatartásuk, ezért bizonyításuk könnyű, a felelősök pedig az algoritmusokat használó felek lesznek. Ezek az ügyek már a gyakorlatban is megjelentek, amelyek közül a 3.2.1 fejezetben három ügyet felhasználva mutattam be gyakorlati működésüket.

A második kategória a „*hub and spoke*”, amely azt jelenti, hogy a versenytársak tevékenységüket egy *hub*-on keresztül hangolják össze, amelyet egy algoritmus vezérel. Bár az *Eturas* ügy nem tisztán algoritmikus *hub and spoke* ügy volt, a Bíróság lefektette annak alapjait, hogy a jövőben hogyan lehet a hasonló eseteket megítélni. Kimondta, szükséges, hogy a felek tudomással legyenek a versenyt korlátozó szabályról, valamint tudatuknak át kell fognia azt a tényt, hogy a korlátozó szabályt nem csak ők, hanem versenytársaik is alkalmazzák. E két feltétel fennállása esetén megállapítható felelősségük, valamint a versenytársakat összekötő *hub* felelőssége is.

A harmadik kategóriában, a „*kiszámítható ügynökben*” arra kell a versenyhatóságoknak, illetve a szabályozóknak figyelnie, hogy a párhuzamos magatartás problémájával amúgy is küzdő (vagyis a piacon eladóként részt vevők szempontjából sokkal inkább élvező) oligopol piacokon az algoritmusok használatának elterjedésével két dolog fog bekövetkezni. Egyrészt növekszik a transzparencia, ami megkönnyíti a versenytársak számára egymás magatartásának követését, másrészt az algoritmusok adatfeldolgozó képességének gyorsasága miatt sokkal gyorsabban fognak reagálni egymás árváltoztatásaira, ami árt a versenytársak közötti árversenynek. Mivel az algoritmusok így sokkal precízebben tudják magatartásukat egymással párhuzamosan végezni, felmerül majd annak a kérdése, hogy az algoritmust alkalmazók, vagy algoritmust

megalkotók bármilyen felelőssége megállapítható lesz-e annak tekintetében, hogy az EUB eddigi joggyakorlatából egyértelműen az következik, hogy a párhuzamos magatartás alapvetően nem vonja maga után az EUMSZ 101. cikkének alkalmazását.

Az utolsó kategória a „*Mesterséges intelligencia, Isteni rálátás és a digitális szem*”. Ebben a foratókönyvben a számítógépek fejlődésével azok rengeteg adatot tudnak majd valós időben feldolgozni, ami „*Isteni rálátást*” ad számukra a piacokra. Az MI fejlődése itt azt eredményezi továbbá, hogy az algoritmusok önmaguk fejlesztésén keresztül fognak ráébredni arra, hogy a kartellmegállapodások a gazdaságilag leginkább kifizetődőek, ezért erre irányuló programozás hiányában is ezt fogják végezni.

Bár az utóbbi két kategóriára nincs, vagy nincs teljes bizonyosságot adó gyakorlati példa a brit,⁹⁶ valamint a francia és német⁹⁷ versenyhatóságok, is valós veszélyként kezelik őket, így érdekes lesz látni az e problémákról szóló empirikus kutatásokat.

4. Szabályozási és ellenőrzési nehézségek és lehetőségek

4.1 Az ellenőrzés eszközei

Az algoritmusok ellenőrzésének eszközeit két nagy csoportra lehet osztani annak függvényében, hogy a versenyhatóságok hozzáférnek-e a vállalkozások adataihoz és algoritmusaihoz.

4.1.1 A „compliance by design”

Mindenekelőtt azonban szót kell ejteni egy olyan kifejezésről, amit egyfajta alapvetésként lehetne alkalmazni a témakörben. Ez nem más, mint a compliance by design, vagyis a beépített megfeleltetés a kialakítás által. Ez az elv nem ismeretlen az európai jogalkotásban, például a digitális szolgáltatásokról szóló rendelet (DSA) is beépíti azt, mint egy követelményt, amely azt írja elő, hogy a szolgáltatók úgy alakítsák ki felületeiket, hogy azokon keresztül így eleget tehessenek a felhasználók javára kialakított jogszabályi kötelezettségeiknek.⁹⁸ Ez az algoritmikus árazás kontextusában annyit jelentene, hogy úgy programozzák az algoritmust, hogy az képtelen olyan magatartást tanúsítani, amely alkalmas a verseny csorbítására. Ennek az alapvetésnek a jelentőséget Margrethe Vestager, aki akkor a Bizottság versenyjogért felelős

⁹⁶ CMA (2018) 27-28. o.

⁹⁷ Concurrence/ Bundeskartellamt (2019) 43-44.o.

⁹⁸ DSA 31. cikk

biztosa volt már 2017-ben kiemelte.⁹⁹ Bár a konkrét problémák felderítéséhez a hatóságoknak elsősorban adatokra lesz szüksége, amelyek megszerzési módjai itt következnek, érdemes lenne a „*compliance by design*”-t, mint alapelvet lefektetni a jövőre nézve.

4.1.2 Ellenőrzés a vállalkozások adataihoz és algoritmusaihoz való hozzáférés nélkül

Amennyiben nincs a versenyhatóságnak hozzáférése egy algoritmushoz, úgy az igen nagy kihívást jelenthet számára. Ez az úgy nevezett „*black box*” (fekete doboz) jelenségből adódik, melynek lényege, hogy az algoritmus a külső szemlélő számára olyan mint egy fekete doboz: nem tudjuk, mi történik benne.¹⁰⁰ Ezekben az esetekben a leginkább kézenfekvő megoldás lehet a 1. fejezetben említett inputokat és outputokat vizsgálni.¹⁰¹ A hatóságoknak így egy dologra lesz igazán szükségük: *elemezhető adatokra*.¹⁰² Az alábbiakban olyan módszereket és eszközöket mutatok be, amelyek megfelelőek lehetnek arra a célra, hogy ilyen adatokat nyerjenek ki használatukkal annak érdekében, hogy felhasználásukkal egy algoritmus inputjait és outputjait elemezni tudják.

Fogyasztói/felhasználói kérdőívek és interjúk

Ennek az eszköznek a használatakor az ellenőrök felmérést végeznek és/vagy felhasználói interjúkat készítenek, hogy adatokat gyűjtsenek a platformon szerzett felhasználói tapasztalatokról és élményről annak céljából, hogy a platform problémás magatartásait meg tudják ítélni, és megállapítsák azokat a pontokat, amelyeket jobban ki szeretnének vizsgálni a jövőben.¹⁰³ Ilyen fogyasztói kérdőíveket például a GVH is szokott alkalmazni fogyasztóvédelmi célok elérésére,¹⁰⁴ így ez nem újkeletű megoldás.

„Scraping” ellenőrzés (Scraping audit)

Az ilyen ellenőrzések során a weboldalak nyilvánosan elérhető HTML kódjából nyernek ki információkat a hatóságok. Ezt tipikusan úgy érik el, hogy ők is algoritmust használnak fel arra, hogy az szűrőpróbaszerűen automatikusan kattintson, kitöltsön és görgessen (valamint ezen tevékenységeket rengetegszer megismételje potenciális eltérések észlelése érdekében) a

⁹⁹ Vestager – algoritmusok és verseny

¹⁰⁰ Black Box 9.o.

¹⁰¹ CMA (2021) 3.2 bekezdés 35. o.

¹⁰² Ibid.

¹⁰³ OECD (2023) 29. o.

¹⁰⁴ Lásd például: GVH kérdőív

weboldalak azon részén, amelyeket jobban meg akarnak ismerni a hatóságok.¹⁰⁵ Használatukat és hasznosságukat a brit versenyhatóság, a CMA is kiemeli.¹⁰⁶¹⁰⁷

API ellenőrzés (API audit) és visszafejtés (reverse engineering)

Az API ellenőrzés olyan folyamat, amely során egy vállalat vagy szervezet által használt alkalmazásprogramozási interfészeket (API-kat) felhasználják arra, hogy e felületen keresztül gyűjtsenek be adatokat, sokszor ezt is erre programozott algoritmus segítségével (ebben hasonlít a scraping auditra), azonban az interfész közvetlen használatán keresztül ez a hatóságok számára könnyebb hozzáférést biztosít majd az adatokhoz. A reverse engineering során kész rendszert vagy szoftvert részletesen elemeznek a hatóságok, annak működését lépésről lépésre próbálják meg visszafejteni és a visszafejtésen keresztül megismerni, hogy megértsék annak működését, belső felépítését. Chen, Mislowe és Wilson például e két technikát sikerrel alkalmazták együttesen 2015-ben, amikor az Uber árszabását akarták megérteni.¹⁰⁸

Zoknibáb ellenőrzés (Sock puppet audit)

Ennél a módszernél az ellenőrök számítógépes programokat használnak arra, hogy felhasználóknak adják ki magukat a platformon, akik különböző demográfiai mutatókkal rendelkeznek, és így rengeteg különböző érdeklődési körrel rendelkező felhasználót szimulálnak (ezeket a programokat nevezik ezért zoknibábnak). Az ilyen szimulált felhasználók lehetővé teszik automatizált módszerek alkalmazását bizonyos diszkriminatív ártalmak nagyobb léptékű elemzésére, mint ami manuálisan elvégezhető. A programozott felhasználók számára a platform által generált adatokat rögzítik és elemzik. Célja annak megértése, hogy adott felhasználói profil vagy felhasználói profilok csoportja mit tapasztalhat a platformon.¹⁰⁹

A tömegeknek kiszervezett (crowd sourced) ellenőrzés

Ez a technika a zoknibáb ellenőrzéstől egy dologban tér el: az utóbbi konstrukcióban a tesztelő ember, nem pedig program. Itt az információt aközben gyűjtik be a felhasználók, hogy a felületet használják, például tapasztalataikat leírva, de akár egy böngésző kiegészítője segítségével is lehetséges.¹¹⁰ Sandvig és mások azonban felhívják arra a figyelmet, hogy csak olyan crowdsourcing platform, mint az Amazon „Mechanical Turk” teszi lehetővé a tesztelők

¹⁰⁵ OECD (2023) 29. o.

¹⁰⁶ CMA (2021)3.7 bekezdés 37-38. o.

¹⁰⁷ A technikáról lásd bővebben: Sandvig et al. (2014) 12-13.o.

¹⁰⁸ Chen, Mislove, Wilson (2015) 495-508. o.

¹⁰⁹ Sandvig et al. (2014) 13-14.o.

¹¹⁰ OECD (2023) 29. o.

elég nagy csoportjának toborzását ahhoz, hogy ez a kutatási terv megérje.¹¹¹ Ennek ellenére például a Bizottság sikerrel alkalmazta ezt a technikát az online piacok szegmentációjáról szóló fogyasztói piaci tanulmányban.¹¹²

4.1.3 Ellenőrzés a vállalkozások adataihoz és algoritmusaihoz való hozzáféréssel

Az ellenőrzés másik nagy kategóriája az, amikor a hatóságok hozzáférnek a vállalkozások adataihoz, algoritmusaihoz. Felmerülhet azonban a kérdés, hogy egyáltalán hozzáférhetnek-e ezekhez, ha igen, akkor hogyan és milyen körülmények között?

A vállalkozások adataihoz és algoritmusaihoz való hozzáférés

A fenti kérdésre egyértelmű, konszenzusos válasz adható: igen, a versenyhatóságok hozzáférhetnek a vállalkozások adataihoz és algoritmusaihoz. Európai vonatkozásban a Tanács 1/2003/EK rendeletének¹¹³ V. fejezete értelmében a versenyhatóságok vizsgálati jogkörei közé tartozik az információkérés, a nyilatkozatok felvételének a joga, a Bizottság helyszíni vizsgálati jogköre és egyéb helyiségek helyszíni vizsgálata is. Abban a francia, a német¹¹⁴, valamint a holland¹¹⁵ versenyhatóság is egyetértenek, hogy ezen általános jogkörökbe beletartozik szükség esetén az algoritmus, vagy az algoritmus releváns részének megismeréséhez való jog. A Tpv. 64/A. § (1) bekezdése is azt erősíti meg, hogy versenyfelügyeleti eljárásban „minden olyan bizonyíték felhasználható, amely a tényállás tisztázására alkalmas.”¹¹⁶ A 64/B. § (1) bekezdése ezen felül pedig kimondja, hogy a versenyhatóság felhívására „az ügyfél köteles közölni a tényállás tisztázásához, illetve az eljárás eredményes lefolytatásához szükséges, és számára – elektronikus adat esetében az adat tárolásának helyétől és módjától függetlenül – hozzáférhető adatot”.¹¹⁷

Mindezekből arra lehet következtetni, hogy ha Magyarországon folya olyan versenyfelügyeleti eljárás, melyben algoritmusokat vizsgálnak, a hatóságnak (különösen arra tekintettel, hogy a Tpv. az elektronikus adatokat külön is kiemeli) igenis lenne arra jogköre, hogy az algoritmushoz hozzáférjen. Természetesen ez csak egy elméleti megközelítés, ugyanis a józan ész arra enged következtetni, hogy ezt a versenyhatósági eszközt (amit tulajdonképpen

¹¹¹ Sandvig et al. (2014) 15.o.

¹¹² Bizottság (2018) Annex 1

¹¹³ A Tanács 2002. december 16-i 1/2003/EK Rendelete – a Szerződés 81. és 82. cikkében meghatározott versenyszabályok végrehajtásáról

¹¹⁴ Concurrence/ Bundeskartellamt (2019) 65-67. o.

¹¹⁵ ACM (2020) 8-9. o.

¹¹⁶ Tpv. 64/A. § (1)

¹¹⁷ Tpv. 64/B. § (1)

a versenyhatóságok maguknak állapítottak meg a hivatkozott európai példákban) a gyakorlatban feltehetőleg majd az eljárás alá vontak vitatni fogják, így érdemes lesz figyelni az első ilyen ügyeket, különösen pedig azt, hogy milyen irányba fog elindulni a bírói jogalkalmazás.

Olyan eset Európában még nem fordult elő, hogy bármelyik versenyhatóság arra szólítsa fel az ellenőrzés alá vont céget, hogy az algoritmusát tegye számukra hozzáférhetővé, azonban történt ilyen Ausztráliában. Bár ez nem kartell, hanem fogyasztóvédelmi ügy volt,¹¹⁸ az ausztrál versenyhatóság adattudósai (data scientist) a versenyhatóság – az európai versenyhatóságokhoz hasonló – eszköztárával kötelezték az eljárás alá vont Trivago-t a problémás algoritmus forráskódjának hozzáférhetővé tételére. Az adattudósok ez után a kódot manuálisan, sorról sorra elemezték, valamint az algoritmus ismeretében azon tesztek is futtattak saját adatokkal, amelynek végén képesek voltak megállapítani a jogsértést a Trivago részéről.

Az algoritmusokkal és adatokkal alkalmazható technikák

Amennyiben egy hatóságnak hozzáférése van az algoritmushoz, úgy a szakirodalom¹¹⁹ két eszközcsoporthoz jelöl meg arra, hogy azok felhasználásával a hatóságok kinyerjék a kívánt adatokat, bizonyítékokat. Ezek a következők:

1. „Statikus” eszközök: ilyen például az ausztrál versenyhatóság által is végzett, a kód kézi, sorról sorra átnézése és tesztelése, valamint az inputok és outputok elemzése, amelyet például a Bizottság milliárdos nagyságrendben a *Google Shopping* ügyben¹²⁰ végzett. Ez a technika azt jelenti, hogy a kódot annak alapvető felhasználási környezetéből kiragadva elemzik, azonban ez egyben a hátulütője is lesz ennek az eszköztárnak, hiszen a felhasználási környezet nélkül levont következtetések nem biztos, hogy a felhasználási környezetben is igaznak bizonyulnak.
2. „Dinamikus” eszközök: mint például automatizált tesztelés a kód futtatásán keresztül. Ez annyit jelent, hogy a programot itt a statikus eszközökkel szemben már annak környezetében alkalmazzák, amely alkalmazás alatt a hatóságok mind a kód működését, mind pedig a bevitt inputok alapján generált outputokat megfigyelik és ezek összességéből vonnak le következtetéseket.

¹¹⁸ Australian Competition and Consumer Commission v Trivago N.V. FCA 16

¹¹⁹ OECD (2023) 30-32. o. és CMA (2021) 3.2 fejezet 39-42. o.

¹²⁰ AT.39740 Google Search (Shopping). 2017.

4.2 A piaci struktúrák befolyásolásának lehetséges eszköze: a New Competition Tool

A fentiekben bemutatott eszközök mind ex post jellegűek. A versenyjog elsődleges célja azonban a fogyasztói jólét biztosítása, ami, ha már ex post eszközt kell alkalmazni, akkor valószínűsíthetőleg sérült. Érdemes lenne a jogalkotóknak ezért új ex ante szabályozási eszközöket is létrehozni.

2020 júniusában az Európai Bizottság felvetette a lehetőségét¹²¹ egy ilyen „Új versenyjogi eszköz” (New Competition Tool – NCT) alkalmazásának, amelynek célja specifikusan a jelenlegi versenyjogi eszköztár körén kívül eső piaci strukturális versenyproblémák kezelése lett volna. Kifejezetten ártalomként azonosították az oligopolisztikus piacokon az algoritmikus megoldások használatának növekedése által okozott strukturális problémákat – ahogy teszi azt ez a dolgozat is a 3.1.3 fejezetben –, és azt tűzték ki célul, hogy ezzel az eszközzel az ilyen jellegű strukturális problémákat kezelni tudják. Egy ilyen jellegű eszköz használata nem lett volna újdonság, például a brit Competition and Markets Authority kezében lévő „Market Investigation Tool” ugyanezekre a feladatokat látja el évtizedek óta.¹²²

A félkész tervezet szerint ez az eszköz nagyjából a következők szerint működött volna: az NCT olyan piacvizsgálati eszköz lett volna, amely lehetővé tette volna a Bizottság számára, hogy azonosítsa és orvosolja azokat a strukturális versenyproblémákat, amelyeket a meglévő versenyszabályok alapján nem lehet kezelni. Az eszköz olyan teszten alapult volna, amely lehetővé tette volna a Bizottság számára, hogy beavatkozzon, ha a versenyt érintő strukturális kockázat, vagy a verseny strukturális hiánya akadályozza a belső piac megfelelő működését. Az eszköz lehetővé tette volna továbbá a Bizottság számára, hogy magatartási és adott esetben strukturális korrekciós intézkedéseket írjon elő. Lényeges eleme lett volna, hogy használatával nem lehetett volna jogsértést megállapítani, bírságot kiszabni, mint ahogy kártérítési igények sem alapulhattak volna alkalmazásán, ez sokkal inkább adminisztratív, közigazgatási eszköz szerepét töltötte volna be.¹²³

Bár a legtöbb tagállami versenyhatóság támogatta egy ilyen széleskörű eszköz bevezetését¹²⁴ a Bizottság végül veszni hagyta az NCT ötletét, és csak sokkal szűkebb alkalmazási körben, a digitális piacokra nézve fogadtak el egy, az NCT-hez hasonló eszközt – ez lett a digitális

¹²¹NCT

¹²²Whish (2020) 6-11.o.

¹²³ NCT

¹²⁴ NCT hozzájárulások 7-10. o.

piacokról szóló jogszabály (DMA).¹²⁵ Ennek ellenére számos tagállamban vezettek be hasonló piacfelügyeleti eszközöket¹²⁶ – Magyarország azonban egyelőre nincs ezek között.

5.Konklúziók, ajánlások

Ebben a dolgozatban bemutattam, hogy mik az árazó algoritmusok használatának problémái. Az elméleti háttér tisztázása körében általánosan elemeztem a versenykorlátozó megállapodásokat és problémáikat, az oligopólium problémát, valamint elhatároltam a *hallgatólagos összejátszás* (tacit collusion), a *tudatos párhuzamosság* (conscious parallelism), a *hallgatólagos összehangolás* (tacit coordination) és a *párhuzamos magatartás* (parallel conduct) kifejezéseket egymástól, megerősítve azt, hogy a szakirodalomnak utóbbi kettőt kellene alkalmaznia. Ezek után az EUB esetjogán keresztül mutattam be, hogy a párhuzamos magatartás milyen viszonyban áll a versenyjogilag tiltott *összehangolt magatartás* fogalmával.

A következő fejezetben a „*hírnök*”, a „*hub and spoke*”, a „*kiszámítható ügynök*” és a „*mesterséges intelligencia, Isteni rálátás és a digitális szem*” kategóriákon keresztül mutattam be, milyen veszélyeket rejt magában az algoritmusok használata a versenyjog szempontjából, majd ezeket jogeseteken, valamint egy empirikus kutatáson keresztül vizsgáltam.

Végezetül az utolsó fejezetben a szabályozás és ellenőrzés eszközeit prezentáltam annak tükrében, hogy a versenyhatóságoknak van vagy nincs hozzáférése az általuk vizsgálni kívánt algoritmusokhoz, vagy adatokhoz. Ebben a részben érintettem azt is, milyen jogi alapon tudnák a hatóságok ezeket megismerni, ha arra szükségük lenne, valamint bemutattam az elmúlt évek legnagyobbnak tűnt versenyjogi újítását, a New Competition Tool ötletét, ami végül sajnos nem valósult meg.

Konklúzióként azt lehetne mondani, hogy az algoritmusok pontos versenyjogi hatásai még nagyban feltérképezetlenek – ez adódik abból, hogy a problémát kevesebb, mint tíz évvel ezelőtt kezdték el tematizálni, illetve abból is, hogy hatásaik érzékeléséhez jóval több empirikus kutatásra lenne szükség. Hatalmos fokú lehet tulajdonképpen már most a látencia emiatt, ezért a legelső cél mindenképp az lenne, hogy a versenyhatóságok pontosan felmérjék, hogy mekkora problémával állnak szemben. Ez tulajdonképpen ennek a dolgozatnak a legfontosabb

¹²⁵ 2022/1925 Rendelet a digitális ágazat vonatkozásában a versengő és tisztességes piacokról (a digitális piacokról szóló jogszabály)

¹²⁶ Kuipers, Roosmalen (2024)

következtetése, ugyanis a szituáció pontos ismerete nélkül nehéz helyes jogi választ adni az árazó algoritmusok elterjedésére és az általuk generált problémákra.

Egy második ajánlás lenne a compliance by design elvének jogi beültetése egyfajta alapelvként. Ez, bár valószínűleg ténylegesen nem oldana meg problémákat, hivatkozási alapként és a későbbi, precízebb válasz alappilléreként azonban már most hasznos lehetne, hiszen egyrészt jelezné a szándékot arra, hogy a kérdéskörrel foglalkozik és foglalkozni is fog a jogalkotó, másrészt kijelölne egy irányt az algoritmust alkalmazók számára, hogy mire készüljenek, mit tekintsenek alapvetésnek mikor algoritmusokat alkalmaznak árazásra.

Egy dolog azonban biztos: a versenykorlátozó megállapodások jövője az algoritmusokban rejlik, ezért a versenyhatóságoknak fel kell készülnie arra, hogy az ilyen megállapodásokat megelőzzék, vagy észrevegyék, ami jóval nehezebb feladat lesz az eddigieknél. Ezt felismerve a Bizottság már a 2023-as átdolgozott horizontális összefonódási irányelvekben egyrészt abba már beemeli az algoritmusokat, másrészt egyértelműen ki is mond két fontos állítást:

1. *„Ha az offline alkalmazott árképzési gyakorlatok jogellenesek, nagy a valószínűsége annak, hogy online alkalmazva is jogellenesek lesznek.”¹²⁷*
2. *A jogellenes árképzési gyakorlatokat alkalmazó vállalkozások nem bújhatnak ki a felelősség alól azzal, hogy áraikat algoritmusok határozták meg. A vállalkozás „irányítása vagy munkavállalóhoz, vagy külső tanácsadóhoz hasonlóan az algoritmus is a vállalkozás érdekkörébe tartozik, ezért a vállalkozást terheli felelősség akkor is, ha az intézkedései algoritmusokon alapulnak.”¹²⁸*

A következő években várható, hogy jóval több algoritmikus kartellre fog fény derülni, ezért felettébb érdekes lesz látni, hogy azok az ügyek hogyan alakítják majd a joggyakorlatot. Addig is reméljük, hogy a fogyasztói érdekek nem csorbulnak már most a kelleténél jobban az algoritmusok használatának következtében.

¹²⁷ Ebben a kontextusban az online gyakorlat alatt algoritmikus árképzés értendő

¹²⁸ Horizontális összefonódási irányelv (2023) 379. pont

Irodalomjegyzék

Jogforrások, bírósági és hatósági határozatok

Züchner kontra BV	172/80. sz. ügy. Gerhard Züchner kontra Bayerische Vereinsbank AG. Előzetes döntéshozatal iránti kérelem, Amtsgericht Rosenheim - Németország.
DMA	2022/1925 Rendelet a digitális ágazat vonatkozásában a versengő és tisztességes piacokról (a digitális piacokról szóló jogszabály)
DSA	2022/2065 Rendelet a digitális szolgáltatások egységes piacáról és a 2000/31/EK irányelv módosításáról (digitális szolgáltatásokról szóló rendelet)
Sugar Cartel	40/73 sz. ügy Coöperatieve Vereniging "Suiker Unie" UA és mások kontra Bizottság
Dyestuffs	48/69. sz. ügy. Imperial Chemical Industries Ltd. kontra Bizottság
US v. Apple (2013)	United States v. Apple Inc., 952 F. Supp. 2d 638 (S.D.N.Y. 2013)
1/2003/EK alkalmazási rendelet	A Tanács 2002. december 16-i 1/2003/EK Rendelete – a Szerződés 81. és 82. cikkében meghatározott versenyszabályok végrehajtásáról
Tpvt.	A tisztességtelen piaci magatartás és a versenykorlátozás tilalmáról szóló 1996. évi LVII. Törvény
Asus	AT. 40465 sz. eljárás – Európai Bizottság
Denon & Marantz	AT. 40469 sz. eljárás – Európai Bizottság

Philips	AT. 40181 sz. eljárás – Európai Bizottság
Pioneer	AT. 40182 sz. eljárás – Európai Bizottság
Google Shopping	AT. 39740 sz. eljárás Google Search (Shopping) – Európai Bizottság
Trivago	Australian Competition and Consumer Commission v Trivago N.V. FCA 16 2020.
EUMSZ	Az Európai Unió működéséről szóló szerződés egységes szerkezetbe foglalt változata. Az Európai Unió Hivatalos Lapja, 55, C 326, 2012, 47–390.
AC-Treuhand	C-194/14. P. sz. ügy AC-Treuhand AG kontra Európai Bizottság
VM Remonts	C-542/14. sz. ügyben SIA "VM Remonts" (anciennement SIA "DIV un KO") és társai kontra Konkurences padome az Augstākā tiesa (Lettország) által benyújtott előzetes döntéshozatal iránti kérelem
Wood Pulp	C-89/85., C-104/85., C-114/85., C-116/85., C-117/85. és C-125/85-C-129/85. sz. egyesített ügyek A. Ahlström Osakeyhtiö és társai kontra az Európai Közösségek Bizottsága
Competition Act	Competition Act of 1998
Trod Ltd/ GB eye Ltd	Decision of the Competition and Markets Authority – Online sales of posters and frames. Case 50223

Horizontális
összefonódási irányelv (2004) 2004/C 31/03 Iránymutatás a vállalkozások közötti összefonódások ellenőrzéséről szóló tanácsi rendelet szerint a horizontális összefonódások értékeléséről

Horizontális
összefonódási irányelv (2023) 2023/C 259/01 Iránymutatás az Európai Unió működéséről szóló szerződés 101. cikkének a horizontális együttműködési megállapodásokra való alkalmazhatóságáról

Proptech S/0003/20 Proptech. Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia

Sherman Act Sherman Antitrust Act of 1890

Toys "R" Us v. FTC Toys "R" Us, Inc. v. FTC, No. 98-4017 (7th Cir. 2000)

Aston and Trod US v Daniel William Aston and Trod Ltd Case 3:15-cr-00419-WHO

Topkins US v David Topkins (DOJ) – Case 3:15-cr-00201-WHO (2015)
<https://www.justice.gov/atr/case-document/file/513586/dl>

Könyvek:

Smith (1959) Adam Smith: A Nemzetek gazdagsága. E gazdagság természetének és okainak vizsgálata. 1959. Akadémiai Kiadó, Budapest Letöltve: https://mersz.hu/dokumentum/dj149k_284/#dj149k_281_p13 (2024. 10. 27.)

Ezrachi, Stucke (2016) Ariel Ezrachi, Maurice E. Stucke: Virtual Competition The Promise and Perils of the Algorithm-Driven Economy 2016. Harvard University Press

Samuelson, Nordhaus Paul A. Samuelson, William D. Nordhaus: Közgazdaságtan. 2016. (2016) Akadémiai Kiadó

Lipsey, Chrystal (2007) Richard G. Lipsey, K. Alec Chrystal: Economics. 2007. Oxford University Press

Whish (2009) Richard Whish: Versenyjog. 2009. Oxford University Press, hatodik kiadás; magyar kiadás: HVG-ORAC Lap- és Könyvkiadó Kft., 2010.

Cormen, Leiserson, Rivest, Stein (2022) Introduction to Algorithms. 2022. The MIT Press

Szakcikkék, folyóiratok tanulmányok

OECD (2023) Algorithmic Competition: OECD Competition Policy Roundtable Background Note. 2023. OECD. Letöltve: 2024. 10. 27. https://www.oecd-ilibrary.org/finance-and-investment/algorithmic-competition_cb3b2075-en

Concurrence/ Bundeskartellamt (2019) Algorithms and Competition A joint report by France and Germany. 2019. Autorité de la concurrence & Bundeskartellamt. Letöltve: 2024. 10.27. <https://www.autoritedelaconcurrence.fr/sites/default/files/algorithms-and-competition.pdf>

Ezrachi, Stucke (2020) Ariel Ezrachi and Maurice E. Stucke: Sustainable and Unchallenged Algorithmic Tacit Collusion. 2020. Northwestern Journal of Technology.

Sandvig et al. (2014) Christian Sandvig, Kevin Hamilton, Karrie Karahalios and Cedric Langbort: Auditing Algorithms: Research Methods for Detecting Discrimination on Internet Platforms. In Data and Discrimination: Converting Critical

Concerns into Productive: A preconference at the 64th Annual Meeting of the International Communication Association. Seattle, WA, 2014.

- Bizottság (2018) Európai Bizottság: Consumer market study on online market segmentation through personalised pricing/offers in the European Union. 2018. Letöltve: 2024. 10.27. https://commission.europa.eu/publications/consumer-market-study-online-market-segmentation-through-personalised-pricingoffers-european-union_en
- E-kereskedelmi ágazati vizsgálat (2017) Final Report on the E-commerce Sector Enquiry, European Commission, Commission Staff Working Document, 2017.
- Black Box Examining the Black Box: Tools for Assessing Algorithmic Systems 2020. Ada Lovelace Institute and DataKind UK
- Stigler (1964) George J. Stigler: A Theory of Oligopoly. The Journal of Political Economy, Volume 72, Issue 1 (Feb. 1964).
- GVH (2007) Gazdasági Versenyhivatal: A versenykorlátozó megállapodások tilalma. GVH 2007
- Chen, Mislove, Wilson (2015) Le Chen, Alan Mislove, Christon Wilson: Peeking Beneath the Hood of Uber. In: IMC '15: Proceedings of the 2015 Internet Measurement Conference. 2015. Association for Computing Machinery
- Calzolari (2021) Luca Calzolari: The Misleading Consequences of Comparing Algorithmic and Tacit Collusion: Tackling Algorithmic Concerted Practices Under Art. 101 TFEU; 2021. European Papers Vol. 6, No. 2.

- Ezrachi, Stucke Maurice Stucke, Ariel Ezrachi: Antitrust, Algorithmic Pricing and Tacit Collusion. 2022. University of Tennessee College of Law Legal Scholarship Repository: A Service of the Joel A. Katz LawLegal Scholarship Law Library
- ACM (2020) Position Paper: Oversight of algorithms 2020. The Netherlands Authority for Consumers and Markets. Letöltve: 2024. 10.27. <https://www.acm.nl/sites/default/files/documents/position-paper-oversight-of-algorithms.pdf>
- CMA (2018) Pricing algorithms - Economic working paper on the use of algorithms to facilitate collusion and personalised pricing. Competition and Markets Authority 2018.
- CMA (2021) Algorithms: How they can reduce competition and harm consumers. Competition and Markets Authority 2021.
- Posner (1968) Richard A. Posner, Oligopoly and the Antitrust Laws: A Suggested Approach, 1968. 21 Stanford Law Review 1562
- Whish (2020) Richard Whish: New Competition Tool: Legal comparative study of existing competition tools aimed at addressing structural competition problems with a particular focus on the UK's market investigation tool 2020. European Commission Letöltve: 2024. 10.27. <https://competition-policy.ec.europa.eu/system/files/2021-03/kd0420573enn.pdf>
- Assad et al. (2021) Stephanie Assad, Emilio Calvano, Giacomo Calzolari, Robert Clark, Vincenzo Denicolò, Daniel Ershov, Justin Johnson, Sergio Pastorello, Andrew Rhodes, Lei Xu, Matthijs Wildenbeest: Autonomous algorithmic collusion: Economic research and policy implications 2021. Toulouse School of Economics

- Assad et al. (2020) Stephanie Assad, Robert Clark; Daniel Ershov, Lei Xu: Algorithmic Pricing and Competition: Empirical Evidence from the German Retail Gasoline Market 2020. ESifo Working Paper, No. 8521, Center for Economic Studies and Ifo Institute (CESifo) Letöltve: 2024.10.27. <https://hdl.handle.net/10419/223593>
- Ezrachi, Stucke (2023) Ariel Ezrachi, Maurice E. Stucke: The Role of Secondary Algorithmic Tacit Collusion in Achieving Market Alignment. University of Oxford Centre for Competition Law and Policy, Working paper CCLP(L)54
- NCA (2021) What effect can algorithms have on competition? The Norwegian Competition Authority's market survey on the use of monitoring and pricing algorithms. 2021. Letöltve: 2024.10.27. <https://konkurransetilsynet.no/wp-content/uploads/2021/03/Report-Algorithms-english-version-2021.pdf>

Internetes források

- Vestager algoritmusok és verseny – Algorithms and competition – Speech by Commissioner Margrethe Vestager at Bundeskartellamt 18th Conference on Competition, Berlin, 16 March 2017 Letöltve: 2024.10.27. <https://ec.europa.eu/newsroom/comp/items/55994/en>
- Consumer Electronics Antitrust: Commission fines four consumer electronics manufacturers for fixing online resale prices. Letöltve: 2024.10.27. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_18_4601
- E-commerce statisztika E-commerce worldwide - statistics & facts. Letöltve: 2024.10.27. <https://www.statista.com/topics/871/online-shopping/#topicOverview>
- NCT Európai Bizottság: Impact Assessment for a possible New Competition Tool. Letöltve: 2024.10.27. https://competition-policy.ec.europa.eu/public-consultations/2020-new-comp-tool_en

NCT hozzájárulások	Európai Bizottság: Summary of the contributions of the National Competition Authorities to the impact assessment of the new competition tool. Letöltve: 2024.10.27. https://competition-policy.ec.europa.eu/system/files/2021-03/summary_contributions_NCAs_responses.pdf
GVH kérdőív	Gazdasági Versenyhivatal Versenykultúra Központ: Fogyasztói csoportok kérdőív. Letöltve: 2024.10.27. https://www.gvh.hu/data/cms1000338/BellResearch%20-%20Fogyaszt%C3%B3i%20csoportok%20ismerts%C3%A9ge_1%20%20k%C3%A9rd%C5%91%C3%ADv_honlapra.pdf
Eisen (2011)	Michael Eisen: Amazon's \$23,698,655.93 book about flies. 2011. Letöltve: 2024.10.27. https://www.michael Eisen.org/blog/?p=358
Georgantzis, Attanasi (2016)	Nikolaos Georgantzis, Giuseppe Attanasi: Non-Competitive Markets. 2016. Letöltve: 2024.10.27. https://www.researchgate.net/publication/303442529_Non-Competitive_Markets
Kuipers, Roosmalen (2024)	Pauline Kuipers, Joost van Roosmalen: The new competition tool: what is it and why do national regulators want it? 2024 Bird&Bird Letöltve: 2024.10.27. https://competitionlawinsights.twobirds.com/post/102jj79/the-new-competition-tool-what-is-it-and-why-do-national-regulators-want-it#_ftn3
Profitero (2013)	Profitero Price Intelligence: Amazon makes more than 2.5 million daily price changes. 2013. Profitero Letöltve: 2024.10.27. https://www.profitero.com/blog/2013/12/profitero-reveals-that-amazon-com-makes-more-than-2-5-million-price-changes-every-day
Rainie, Anderson (2017)	Lee Rainie, Janna Anderson: Code-Dependent: Pros and Cons of the Algorithm Age. 2017. Pew Research Center. Letöltve: 2024.10.27.

<https://www.pewresearch.org/internet/2017/02/08/code-dependent-pros-and-cons-of-the-algorithm-age/>

- Klein – RPM Timo Klein: Resale price maintenance (RPM) Global Dictionary of Competition Law, Concurrences, Art. N° 12338 Letöltve: 2024.10.27.
<https://www.concurrences.com/en/dictionary/resale-price-maintenance-rpm>
- Bizottság – Why is competition policy important for consumers? Letöltve: 2024.10.27.
versenypolitika https://competition-policy.ec.europa.eu/about/what-competition-policy/why-competition-policy-important-consumers_en
- Bizottság – Shaping competition policy in the era of digitisation. Letöltve: 2024. 10.28.
versenypolitika https://competition-policy.ec.europa.eu/about/europes-digital-future/shaping-competition-policy-era-digitisation_en
alakítás
- Brown, MacKay Zach Brown, Alexander MacKay: Are online prices higher because of pricing
(2022) algorithms? (2022) Letöltve: 2024.10.27.
<https://www.brookings.edu/articles/are-online-prices-higher-because-of-pricing-algorithms/>