

BE-IO 2014

Workshop a piacszerkezetek és a viselkedési közgazdaságtan kérdéseiről

„Workshop on Behavioral Economics and Industrial Organization” címmel rendezett nemzetközi workshopot a Budapesti Corvinus Egyetemen a Tasnádi Attila (BCE, Matematika Tanszék) vezette MTA-BCE „Lendület” Stratégiai Interakciók Kutatócsoport 2014 szeptember 1–2-án.

Napjaink közgazdasági irodalmában mindkét téma meglehetősen pezsgő kutatási területnek számít, összekapcsolásuk pedig számos új eredménnyel és felismeréssel kecsegtet, nem csoda hát, ha a workshop számos résztvevőt és érdeklődőt vonzott: 23 előadás és két keynote-előadás hangzott el a két nap során. A módszertani megközelítések változatosak voltak: tisztán elméleti modellek, empirikus elemzések és kísérleti közgazdaságtani vizsgálatok egyaránt előfordultak, de jó néhány példa akadt a különböző megközelítések vegyítésére is.

Az első szekció három előadása közvetlen vagy közvetett módon a *horgonyhatáshoz* (anchoring) kapcsolódott. Ormos Mihály (BME) előadásának középpontjában az aszimmetrikus volatilitás jelenségének egy újfajta magyarázata állt a S&P 500 index vizsgálata segítségével: eszerint annak oka, hogy az előző időszak hozama és a jelen időszaki megfigyelhető volatilitás között negatív irányú korreláció áll fenn, a befektetők veszteségkerülő magatartásában keresendő. Az empirikus eredmények azt sugallják, hogy a származtatott volatilitás a befektetők veszteségekre és nyereségekre adott túlzott reakciói miatt aszimmetrikus, és egyaránt lehet

lefelé vagy felfelé torzított. Timothy Dusan (BME) új, az Expected Downside Risk (EDR) mutatón alapuló egyensúlyi tőkeárazási modellt ismertetett. A modell fő előnye az eddigi árazási modellekhez képest, hogy majdnem teljesen mentes az utóbbiakban szereplő, gyakran erősen valószerűtlen feltételektől. A bemutatott modellben például nem szükséges kikötni, hogy a beruházók nem lehetnek kockázatkedvelők, valamint nincs szükség a végtelen tőkeáttételi lehetőségek feltevésére sem. Kálcz-Simon András (BCE) az árhorgony lehetséges hatásait mutatta be egy oligopol piacon, termékdifferenciálás és Bertrand-verseny esetén. Amennyiben a fogyasztók által érzékelt árak a jövőben referenciaárakként működnek (vagyis a fogyasztók jövőbeli értékeléseit befolyásolja, hogy a múltban mennyit fizettek a termékért), akkor nem túlságosan magas horgonyhatás esetén az egyensúlyi árak alacsonyabbak lehetnek, mint a horgonyhatás nélkül – vagyis a fogyasztói döntéshozatalban megfigyelhető torzítás ebben az esetben végül is előnyös következményekkel járhat a fogyasztók számára.

A termékminőséggel és a piacszerkezettel összefüggő kérdések álltak a középpontban a második szekció előadásaiban. Daniil Engels (Toulouse School of Economics) olyan piacokat vizsgált, ahol bizonyos megfigyelhető termékjellemzők (karakterisztikák) csak egy adott küszöbszintig növelik a termék objektív (de nem megfigyelhető) használati értékét a fogyasztók számára (jó példa erre a digitális fényképezőgépek megapixelben megadott felbontása). Amennyiben a beruházás költségei

alacsonyak, mindig létezik (nem hatékony) elvegyítő egyensúly, amikor a fogyasztók nem képesek megállapítani, a vállalat beruházása pazarló vagy számukra hasznos volt. A modell egyik tanulsága, hogy oligopol piacszerkezet esetén a monopóliumhoz képest valamelyest kisebb a vállalatok ösztönözöttsége arra, hogy pazarló beruházásokat hajtsanak végre. *Hamed M. Moghadam* (TU Dortmund University) evolúciós játékelméleti eszköztár segítségével végzte el egy olyan oligopol piaci szituáció elemzését, ahol a vállalatok szimultán döntenek, döntési változók pedig az ár és a minőség. A minőség javítása a piacszerkezeti irodalomban megszokott módon fix költségek (K+F) és/vagy változó költségek felmerülésével jár. A fő eredmény, hogy egyik vizsgált forgatókönyv esetén sem esik egybe az evolúciósan stabil stratégiák levezetésével kapott egyensúly, a Nash-egyensúly, és a walrasi egyensúly. *Trent Smith* (University of Otago) előadásának motivációját a „deep capture” elmélet adta. Eszerint az érdekelt iparági szereplők nem csupán a szabályozó hatóságokat és a politikai döntéshozókat igyekeznek befolyásuk alá vonni, hanem bármilyen intézményt (például a médiát), amely képes a fogyasztók percepcióit alakítani. A szituáció formális vizsgálata olyan modellben történt, ahol a fogyasztók tökéletlenül informáltak a termék minőségével kapcsolatban, és egy domináns termelő képes a keresési modell paramétereinek befolyásolására, ezzel növelve profitját.

A *harmadik szekció* előadásai a Kőszegi-Szeidl [2013] által kidolgozott elméleti keretre építve olyan problémákat elemeztek, ahol a fogyasztók a fogyasztásból származó hasznosság egyszerű maximalizálása helyett egy „fókusszal súlyozott” hasznosságfüggvényt maximalizálnak: az elképzelés szerint a fogyasztók

döntései során jobban számítanak az olyan termékjellemzők, amelyek esetén nagyobb eltérés mutatkozik a választható alternatívák között. Az *Arno Appfelstaed* (University of Hamburg) által bemutatott modellben ezek a termékjellemzők az ár és a minőség: ha a fogyasztó betér egy üzletbe, az említett két jellemző határozza meg a vásárlás kontextusát, a vállalatok pedig a termékek számának, árának és minőségének megválasztásával befolyásolhatják ezt a kontextust. A modellben a fogyasztók kontextus-érzékenysége csak akkor számít, ha egy részük naiv, vagyis alábecsüli a kontextus hatását a döntésére. A vállalatok ekkor a kontextus-érzékenységet kihasználva először a határkölség alatti árakkal csábítják el a fogyasztókat, hogy ezzel nem hatékony termékek vásárlására ösztönözzenek. A modell további eredménye, hogy amennyiben naiv és szofisztikált fogyasztók is jelen vannak a piacon, a vállalatok különböző üzleteket és termékpalettát alakítanak ki a két típus számára, vagyis a szofisztikált típusú vásárlók számára kínált termékek hatékonyak. *Andrea Canidio* (CEU) olyan nem teljes alkufolyamatokat vizsgált, ahol a játékosok preferenciáit a fókuszhatás befolyásolja. Ekkor előfordulhat, hogy a résztvevők az egy lépéses alkuk helyett a többlépéses tárgyalásokat részesítik előnyben, ezek ugyanis alkalmasak arra, hogy az első fázisban kiszűrjék a szélsőséges kimeneteket, ami növeli a megállapodás értékét a fókuszhatás által befolyásolt játékosok számára. Így például elképzelhető, hogy egy termék eladója először kifizeti a termelési költségeket, majd csak ezután kezd alkudozni az árról, ahelyett, hogy egyszerre állapodna meg a termék áráról és a minőségéről. *Neszveda Gábor* (Tilburg University) a Kőszegi-Szeidl modell kölcsönfelvételi döntésekre alkalmazott változatát mutatta be: ha a fogyasztókat a fókuszhatás

befolyásolja, megtörténhet, hogy számukra előnytelen (negatív hasznosságot eredményező) kölcsönök mellett döntenek. Azonban a fogyasztók kevésbé hajlamosak a rossz döntésre, amennyiben a rögzített nagyságú törlesztőrészletek mellett csökkenő törlesztőrészleteket tartalmazó kölcsönt is felkínálnak számukra. Ekkor ugyanis a törlesztőrészletek különbségére irányuló fókuszhatás ellensúlyozza a kölcsönösszeg azonnali megszerzésének hatását. Mindez fontos érv lehet egy olyan szabályozás mellett, amely kihasználja ezt a jelenséget, így akadályozva meg a fogyasztókat abban, hogy számukra előnytelen kölcsönöket vegyenek igénybe.

A *negyedik szekció* előadásai kísérleti eredményekre és empirikus vizsgálatokra koncentráltak. *Minbo Xu* (Bejing Normal University) például egy penny aukciós oldal árveréseinek elemzéséből vont le érdekes következtetéseket. A penny aukciós oldalak olyan oldalak, ahol az ajánlattevők úgy licitálnak egy tárgyra, hogy egy-egy új ajánlat megtétele valamilyen minimális költséggel jár. A tárgy kikiáltási ára kezdetben 0, az ár aztán licitenként rögzített mértékben (jellemzően egy pennyvel) emelkedik, és a tárgyat végül az utolsó érvényes ajánlatot tevő felhasználó nyeri. Vajon elérhető-e szokatlanul magas profit az efféle oldalakon? Az előadásból kiviláglott, hogy a válasz igen, amennyiben a kevés számú szofisztikált felhasználó mellett kellően nagy számú olyan folyamatosan cserélődő felhasználó van, akik csak rövid időre csatlakoznak az oldalhoz, részt vesznek néhány árverésen, ahol jellemzően veszítenek, ezután pedig felfüggesztik aktivitásukat. *Bao-hua Xin* (University of Toronto) a magasabb rendű vélekedések eladó-vevő koordinációjában betöltött szerepét mutatta be egy kísérlet eredményeire tá-

maszkodva. A fő kérdés az, hogy kontra-selekciónak jelenléte, valamint a feleknek a gazdaság „állapotára” vonatkozó különböző becslései esetén milyen körülmények között valósulhat meg a kölcsönösen előnyös csere. Az eredmények szerint a különböző becslések jelenléte (ami a gyakorlati életben a különböző számviteli értékelési szabályok együttes jelenlétének feleltethető meg) növeli a magasabb rendű vélekedések és az iteratív gondolkodás szerepét, ami viszont a tranzakciók megghiúsulásához vezethet. *Andreas Orland* (Ruhr-Universität Berlin) olyan kísérletet ismertetett, ahol egy adott piac keresleti és kínálati oldalán is oligopol piacszerkezet alakult ki. A modell alkalmat ad arra, hogy a keresletoldali koncentráció egyensúlyi árakra és profitokra gyakorolt szerepét vizsgálhassuk. Ez a szempont az eddigi kutatások során némiképp elsikkadt, noha az ismertett kísérlet eredményei szerint a kereslet koncentrálttsága jelentős hatást gyakorol a vállalatok profitjára: azokon a piacokon, ahol csak egy vagy két vevő van jelen, az árak jóval alacsonyabbak, viszont a vállalatok koordinációs problémái miatt nagyobb intervallumon szóródnak. Ez alacsonyabb vállalati profitokhoz és a vevők magasabb profitjához vezet.

Az első nap programját *Kőszegi Botond* (CEU) a túlzott önbizalom következményeit bemutató keynote-előadása zárta. A modellben az egyéni döntések következményei egyaránt függenek a döntéshozó képességeitől és a külső világállapottól. Amennyiben a döntéshozó várakozásai túlságosan optimisták a saját képességeit illetően, akkor egy számára kedvezőtlen kimenetelt követően túlságosan pesszimistává válhat a világ állapotával kapcsolatban, ez pedig viselkedésének szuboptimális korrekciójához vezethet. Így például az egyén

kezdetben hajlamos lehet túlzott részt vállalni egy olyan csapatfeladatban, ahol a kifizetések saját maga és a csapat többi tagjának képességeitől függenek. Ha a megfigyelt kifizetés alacsony, akkor a saját képességeivel kapcsolatban túlzottan optimista egyén a többiek képességeivel kapcsolatos vélekedései válnak pesszimistábbá, így – helytelenül – még több részt szeretne vállalni a feladatból. Olyan tanulási folyamat zajlik tehát, amely a túlzott várakozások miatt félrevezeti az egyént, és egyre inkább eltéríti a viselkedését az optimálistól. A modell számos egyéni és kollektív döntéshozattal kapcsolatos jelenségre nyújthat magyarázatot, így például a munkaidő és a szabadidő helytelen beosztására, valamint a bürokratikus döntések során megfigyelt anomáliákra.

A második nap *első szekciójának* előadásai a bizalommal és a referenciafüggő preferenciák hatásaival foglalkoztak. *Daniel Neururer* (University of Innsbruck) olyan kísérlet eredményeit ismertette, ahol a cél a bizalomra ható különböző tényezők elkülönítése volt. Az első csoportba az olyan feltétel nélküli viselkedési tényezők tartoznak, mint az altruizmus vagy az egyenlőtlenségek kerülése. A második tényező a kölcsönösen előnyös javítások elérését lehetővé tevő cselekedetek iránti érzékenység. A harmadik tényező a kapott ajándékokra való olyan reakció az ajándékot kapó fél részéről, amely az ajándékot adó számára előnyös kimenetellel jár. A negyedik tényező a másik fél számára hátrányos lépések elkerülésére irányuló szándék annak a félnek a részéről, akiben megbíznak. Az eredmények szerint ez utóbbi tényező bizalomra gyakorolt hatása még akkor is jelentős, ha az utóbbi fél nem részesül ajándékban. *Mongoljin Batsaikhan* (School of Foreign Services in Qatar, Georgetown University) az

üzleti siker és a bizalom kapcsolatát elemezte, a fő kérdés az volt, vajon üzleti szempontból nyereséget hozhat-e a bizalom. A kutatás során mongol kisvállalatok tulajdonosai olyan játékot játszottak laboratóriumi környezetben, amelynek eredményei alapján következtetni lehetett a résztvevők bizalommal kapcsolatos attitűdjére. Ezeket az eredményeket a vállalatok sikerességére vonatkozó különböző mutatókkal összekapcsolva aztán számszerűsíthetővé váltak a kutatás fő tanulságai: a vizsgált minta alapján úgy tűnik, az üzleti életben sikeresebb szereplők számára a bizalom igencsak kifizető volt, valamint a sikeresebb szereplők több, bizalomhoz köthető beruházást végeztek, mint a kevésbé sikeresek. *Wim H. Siekman* (University of Groningen) a keresési költségek modelljét mutatta be veszteségkerülő fogyasztók jelenléte esetén. A veszteségkerülés azt jelenti, hogy az egyébként referenciafüggő preferenciákkal rendelkező fogyasztók érzékenyebbek a veszteségekre, mint az azonos abszolút nagyságú nyereségekre. A modellben a fogyasztók szekvenciális keresést végeznek egy differenciált termékekkel rendelkező piacon, ekkor az egyensúlyi eredmények szerint a veszteséggel szembeni averzió alacsonyabb árakhoz vezethet. Ennek a megállapításnak a gyökere az, hogy a nem várt mértékben magas árak miatti veszteség érzete arra ösztönözheti a fogyasztót, hogy inkább tovább keressen, ez pedig a verseny növekedését eredményezheti.

A méltányosság, az altruizmus és az önzés kérdései álltak a középpontban a *második szekció* két előadásában. *Anita Gantner* (University of Innsbruck) a méltányosság kérdésére koncentrált egy olyan probléma esetén, amikor a felek adott mennyiségű kifizetést osztanak fel egymás között. A kifizetés nagysága a

felek egyéni hozzájárulásától függ, utólag azonban az egyéni hozzájárulások a korlátozott informáltság miatt nem feltétlenül összehasonlíthatók, vagyis a felek igényeit szubjektív szempontok befolyásolják. A kísérleti elemzés során háromféle forgatókönyvet vizsgáltak egy háromszereplős környezetben, mindhárom forgatókönyv esetén a felek egyhangú egyetértésre van szükség az alkufolyamat lezárásához. A kimeneteleket aztán a méltányosság különféle mérőszámainak segítségével értékelték. Az eredmények szerint a legméltányosabb allokációt az a változat eredményezi, ahol az egyik fél ajánlatában egy teljes körű felosztási javaslatot tesz, amelynek megvalósulásához a másik két fél egyhangú egyetértése szükséges. *Regine Oexl* (University of Innsbruck) szintén egy kísérletet ismertetett, amelynek célja a közösségi preferenciák (méltányosság, altruizmus stb.) és az önkontrollproblémák közötti kapcsolat feltárása volt. A kapcsolatot illetően hagyományosan két hipotézist szokás elkülöníteni: az első szerint az önérdékkövetésre ösztönző preferenciák stabilak, míg a közösségi preferenciák nem, így aztán önkontrollproblémák esetén a közösségi preferenciák súlyának csökkenése várható. A második hipotézis szerint épp a közösségi preferenciák stabilak, így önkontrollproblémák esetén sem várható befolyásuk különösebb csökkenése. A kéthetes kísérlet eredményei a második hipotézist támasztják alá, e szerint a közösségi preferenciák minden szempontból stabilnak mutatkoznak.

Ezután a workshop második keynote-előadása következett. *Gary Charness* (University of California-Santa Barbara) a kommunikációnak a rugalmas és rugalmatlan szerződésekre gyakorolt hatásáról beszélt, a hatást kísérleti úton vizsgálták a szerződések gyakorisága és

hatékonysága szempontjából bilaterális környezetben, ahol az eladónak módjában áll igazítani a minőségen egy, a szerződéskötést követően megfigyelt sokk és a vevő esetleges transzferje után. Az eredmények szerint kommunikáció hiányában a rugalmatlan szerződések gyakoribbak, és mindkét fél számára magasabb kifizetéseket eredményeznek, a kommunikáció megengedett volta esetén azonban a rugalmas szerződések gyakoribbak és kifizetődőbbek is. A két esetet összevetve az figyelhető meg, hogy a kommunikáció esetén kötött rugalmas szerződések jelentősen magasabb kifizetésekhöz vezettek, mint a kommunikáció hiányában kötött rugalmatlanok. Mindez azt példázza, hogy a kommunikáció hogyan szüntetheti meg a rugalmas szerződésekkel járó költségeket, amelyeket például a fennálló véleménykülönbségek miatti konfliktusok okoznak.

Időzítési és dinamikai kérdéseket vizsgáló előadások kerültek a *harmadik szekcióba*. *Istemi Berk* (University of Cologne) olyan két időszakos duopóliummodellt ismertetett, ahol a vállalatok endogén intertemporális kapacitáskorlátokkal szembesülnek, azaz a két időszak között kapacitásbővítő beruházást végezhetnek, amely megnöveli a szűkös erőforrásból rendelkezésre álló készletüket. A modell egyensúlyában az árak időben gyengén csökkenők, az egyensúlyi kimenetel azonban nagyban függ a kezdeti erőforrás-elosztástól, ha a vállalatok nem azonos költség szerkezettel rendelkeznek. *Silvester van Koten* (University of Economics, Prága) az egyes iparági önszabályozó szervezetek hatékonyságát vizsgálta előadásában. E szervezetek esetén ösztönzéskompatibilitási problémák merülhetnek fel, a téma korábbi irodalma szerint ezek azonban megfelelő kormányzati felügyelet ese-

tén eliminálhatók, és az önszabályozó szervezetek jelenléte és felügyeleti tevékenysége végül is költségmegtakarítást eredményezhet. Ez az eredmény viszont azon a feltevésen múlik, hogy a lépések szekvenciálisak, azaz a kormányzat tökéletesen informált az önszabályozó szervezet korábbi lépésével kapcsolatban. A bemutatott szimultán döntéseket feltételező modell egyensúlyában a kormányzati felügyelet teljes mértékben kiváltja az önszabályozó szervezet által gyakorolt felügyeleti tevékenységet, vagyis az önszabályozó szervezet jelenléte nem eredményez költségmegtakarítást. *Jaek Park* (Yonsei University, Szöul) az ismételt, szimmetrikus játékok részjáték-tökéletes egyensúlyainak egy karakterizációját mutatta be általánosított diszkontálási formulák és a feleknek a játék történetével kapcsolatos tökéletes informáltsága esetén. Az általánosított diszkontálás megengedi, hogy a játékosok a jelen vagy a jövő felé torzított preferenciákkal rendelkezzenek. Ilyen körülmények között elképzelhető, hogy az alapjáték minimax stratégián alapuló kifizetése nem egyezik meg az ismételt játék büntetőstratégiák mellett kialakuló kifizetésével: jelen felé torzított preferenciák esetén a játékosok magasabb, jövő felé torzított preferenciák esetén alacsonyabb kifizetésben részesülnek a büntetőstratégiák mellett, mint az alapjáték minimax kifizetései.

Az utolsó szekció előadásában különböző gyakorlati alkalmazásokra láthattunk példákat. *Prani Sastiono* (National Graduate Institute for Policy Studies, Tokió) a japán koncertjegy-piac viselkedési alapú empirikus vizsgálatát végezte el. A japán koncertjegyek sajátossága, hogy a kibocsátás pillanatában még nem tartalmaznak helybiztosítást, csak az esemény közeledtével hirdetik ki, az adott jegyhez melyik ülőhely tartozik.

Ez az érdekes vonás indokoltá teszi annak vizsgálatát, hogy a biztos ülőhelyek hogyan befolyásolják a jegyek viszonteladói árait. Egy online aukciós oldal adataiból az derül ki, hogy noha a biztos ülőhely növeli a sikeres ügylet valószínűségét, valamint növeli a viszonteladói árat is, az utóbbi hatás meglehetősen gyenge, azaz a japán koncertjegyvásárlók nem hajlandók túlságosan sokat fizetni a kockázat elkerüléséért. *Tasnádi Attila* (BCE) a workshop utolsó előadásában a televíziós hirdetések egy, a szokásos modellekben általában figyelmen kívül hagyott vonására koncentrált: nevezetesen, hogy a hirdetések célja gyakran nem a szignálzás, hanem a fogyasztók pszichológiai befolyásolása, ami a preferenciák endogén változásához vezet. A bemutatott modellben akkor származik hasznosság a fogyasztásból, ha a termék minősége eléri egy meghatározott küszöbértéket. E minőség azonban bizonytalan, így a hirdetések a küszöbérték elérésének valószínűségével kapcsolatos információ hordozói. A vállalatok számára kifizetődő lehet az olyan, a valóságban is megfigyelhető hirdetési tevékenység, amely azt hangsúlyozza, hogy a magas küszöbérték a termék fogyasztása révén magas valószínűséggel érhető el.

A leírtak talán valamelyest érzékeltetik a workshopon felmerült témák és a megközelítések sokféleségét, és azt, hogy e tapasztalatok alapján a viselkedési közgazdaságtani és a piacszerkezeti irodalom határterületén még számos izgalmas eredményre számíthatunk.

NÉMETH BÁLINT

IRODALOM

Kőszegi Botond–Szeidl Ádám (2013): A Model of Focusing in Economic Choice. *The Quarterly Journal of Economics*, 128, 1, 53–104.