

# **Opponensi vélemény Kőszegi Botond „Advances in Behavioral Industrial Organization” című nagydoktori értekezéséről**

## ***Összefoglaló értékelés***

A disszertáció egy általános bevezetés, és három lazán összefüggő tanulmány együttese. A bevezető fejezet a viselkedési közgazdaságtannak<sup>1</sup> (behavioral economics) a három tanulmányban használt bizonyos fogalmaihoz nyújt eligazodást. Érthetően és világosan magyarázza el az azonnali igénykielégítésre való törekvés és a referencia-függő döntések jelenségeit, és az ezeket preferencia-rendezések segítségével magyarázó elméletek alapjait. A három tanulmány mindegyike a viselkedési közgazdaságtani megközelítést alkalmazza az iparági szervezetek elméletének (theory of industrial organization) egy-egy témakörére (pénzügyi szerződések, fókusz árak, nem-ciklikus árleszállítások). Mindhárom tanulmány külön-külön is jelentős eredeti eredménnyel gazdagította a tudományterületet, és nagy mértékben hozzájárult annak továbbfejlődéséhez. Ennek alapján feltétlenül javaslom a nyilvános vita kitűzését és a mű akadémiai doktori értekezésésként való elfogadását.

## ***Diszkusszió***

A disszertáció törzsét képező három tanulmány megjelent vezető folyóiratokban, az első kettő az American Economic Review-ban, a harmadik Theoretical Economics című újságban.<sup>2</sup> Mivel állíthatjuk, hogy a szerző egész – nemcsak a disszertációban foglalt – munkássága alapján a viselkedési közgazdaságtan egyik vezető alakja, a diszkusszió némiképpen szélesebb témát ölel fel, mint a három tanulmány. Először általában vizsgálom a viselkedés gazdaságtani megközelítés – illetve ezen belül szűkebben a viselkedési iparági szervezetek (behavioral industrial economics) – szerepét. Másodszor sorra veszem a három tanulmányt és megvizsgálom azok mondanivalóját azokról a konkrét jelenségekről, amelyek magyarázatára irányulnak.

## **A viselkedési közgazdaságtan helye és jellege**

A hagyományos uralkodó közgazdaságtani elmélet emberképét az jellemezte, hogy az ágensok számára léteznek preferenciarendezések, és cselekvéseiket úgy alakítják, hogy az elérhető legpreferáltabb alternatívát választják. Továbbá az ágensok a világot valószínűségi mezőként fogják fel, és a világról alkotott képük kompatibilis annak objektív (szintén valószínűségi) felfogásával. Ennek a két elemnek az együttesét szokás racionális (vagy bayes-i) döntéshozói elméletnek nevezni. A két elem logikailag elválasztható,<sup>3</sup> a preferenciák (érzelem) és a világ megértése (értelem) elkülönült objektumok a hagyományos elméletben.

---

<sup>1</sup> A szerző a disszertációban a „pszichológia és közgazdaságtan” kifejezést is használja, én a továbbiakban a „viselkedési közgazdaságtan” ezzel azonos jelentéssel használom. A „viselkedési” jelző nem szerencsés. A viselkedési közgazdaságtani megközelítést az jellemzi, hogy komolyan veszi az emberi gazdasági viselkedés tanulmányozásánál a pszichológia empirikus eredményeit, mintegy ellentétben a hagyományos közgazdaságtani megközelítéssel. A „viselkedési gazdaságtan” terminussal jelölt irányzat ezt többé-kevésbé sajátosan teszi. Rubinstein (2006) például határozottan megkülönbözteti a „behavioral economics”-ot, a „bounded rationality” elméletektől, amelyek szintén pszichológiai indíttatásúak.

<sup>2</sup> Mindhárom tanulmány társszerzője Paul Heidhues.

<sup>3</sup> Természetesen a dolgok nem ilyen kristálytiszták. Például régóta ismert, hogy stratégiai szituációkban a racionális viselkedés nem definiálható általánosan.

Azonban ezen általános keretek között a közgazdászok mindig is használtak olyan speciális feltevéseket, amelyek szinte összenőttek a közgazdaságtannal. Ilyen például az, hogy egy egyén preferenciái csak a saját fogyasztásától függnék, mások „jólétével” nem törődnek, vagy hogy a „veszteség” és „nyereség” közötti előjelkülönbség nem lényeges, a zéró-pontnak nincs kitüntetett jelentősége számunkra. Amit köznapilag „homo oeconomicus”-nak nevezünk a legtöbbünk fejében ezeket a speciális feltevéseket is tartalmazza. A viselkedési gazdaságtani megközelítés kiindulópontja szerint kísérletek igazolják, hogy számos jelenség nem, vagy nehezen összeegyeztethető, a hagyományos elmélettel. Hol keressük azonban a megoldást? A preferenciák furcsák (nem olyanok, amiket hagyományosan fel szoktunk tételezni), vagy az egyének felfogása a világról másmilyen, mint amit a bayes-i döntéshozó modellje feltételez? A különböző viselkedési gazdaságtani elméletek egyik, másik, vagy mindkét fronton támadnak, de közös jellemzőjük, hogy olyan elméleteket hoznak létre, amelyek speciális esete a hagyományos elmélet.

Mint minden általánosítás, az alábbi sem lesz tökéletes, de úgy gondolom a legtöbb magát „viselkedésinek” tekintő elméletre igaz az alábbi négy pont.

1. Az egyének rendelkeznek valamilyen hasznossági funkcionállal, amit igyekeznek maximálni, hasonlóképpen a hagyományos közgazdaságtan ágenséhez. A preferenciák jellegét azonban nem csupán introspekciónk támasztja alá, hanem közvetve kísérletek is, és, legalábbis a régi közgazdaságtan által megszokott preferenciákhoz képest, azok sokszor szokatlanok. A disszertációban kétfajta szokatlan preferencia szerepel: az intertemporális preferenciák leírása a nem-exponenciális additív diszkontált modellel (2. fejezet)<sup>4</sup>, és a referencia-függő, veszteség-elutasítással jellemezhető preferenciák (3. és 4. fejezet)<sup>5</sup>.
2. Bár a döntéshozók igyekeznek a maximálisat kihozni döntési helyzetükből, ez nem mindig sikerül, illetve nem mindig sikerülhet. A disszertációban ez a probléma a kvázi-hiperbolikusan diszkontáló fogyasztóknál (2. fejezet) jelentkezik, akik, még ha kognitív problémáktól mentesek is (szofisztikált fogyasztók), nem képesek megvalósítani *ex ante* legjobb tervüket preferenciáik furcsasága (időbeli inkonzisztencia) miatt. Ugyanitt léteznek kognitíve is fogyatékos (azaz naiv) fogyasztók, aki ráadásul tévesen is jelzik előre a jövőt (történetesen saját viselkedésüket).
3. Olyan modelleket hoznak létre, amelynek speciális esete valamilyen hagyományos preferenciákkal rendelkező racionális döntéshozó modellje. A disszertációban ez mindhárom tanulmányra igaz.
4. A vállalatokról inkább hajlandóak elfogadni a tökéletes racionalitást, mint a fogyasztókról, ami ekvivalens a profit, illetve érték, maximalizáló viselkedéssel. Ez a feltevés mintegy utószöve a friedman-i biliárd játékos érvelésnek<sup>6</sup>. A vállalatok profik, akik közül vélhetőleg csak a sikeresek, azaz racionálisan működők, maradnak életben. Szintén mindhárom tanulmányra igaz ez is.

---

<sup>4</sup> Első megjelenése nem olyan új, általában Strotz (1956) cikkét szokták idézni.

<sup>5</sup> Itt a klasszikus hivatkozás Kahnemann-Tversky (1979).

<sup>6</sup> Lásd Friedman (1953).

## A három tanulmány elemzése

### A hitelpiaci modell (Exploiting naivete about Self-Control in the Credit Market)

Az első tanulmány tárgya pénzügyi szerződések kompetitív piaca, ahol léteznek furcsa preferenciájú és nem-racionálisan viselkedő ágensek. A modell interpretációja a hitelpiac, még konkrétabban a sokfajta hitelpiac közül a hitelkártya és a lakossági jelzáloghitel piac. A vállalatok profitot maximálnak, de a szabad belépés miatt egyensúlyban 0 profitot realizálnak. Az ebben az irodalomban szokásos klasszikus egyensúlyfogalomnak megfelelő egyensúlyt keresnek a szerzők, vagyis a szerződéselmélet hagyományos egyensúlyi (nem-kooperatív játékelméleti) megközelítését alkalmazzák.

A fő állítás szerint a vállalatok lényegében olyan ajánlatot tesznek, amely két opciót tartalmaz: egy gyorsabb visszafizetésű és olcsóbb hitel, és egy későbbi visszafizetésű és drágább hitel. A fogyasztók abban a hitben kötik meg a szerződést, hogy az olcsóbb változatot fogják választani, ha erre a döntésre sor kerül. Azonban a naiv fogyasztók végül mégis a drágább változatot fogják választani, túl sok hitelt vesznek fel, és előzetes várakozásaikkal szemben később fizetik azt vissza, nagyobb jelenértékkel, mint, amennyit a szerződés elfogadásakor vártak. A szabad belépés végül is a vállalatok számára nem engedi meg, hogy pozitív profitra tegyenek szert, de a fogyasztók egy része rosszul jár, mivel létezne olyan 0 profitot adó szerződés, amely mellett nagyobb hasznosságot érnének el.

A cikk egyik empirikus interpretációja az, hogy a modell magyarázatot ad arra a jelenségre, hogy sokan nagyon nagy kamatot (vagy büntetést) fizetnek hitelkártya egyenlegeikre (akik késnek a visszafizetéssel), miközben mások képesek hitelkártyájukat sokkal kisebb költséggel használni (akik időben kiegyenlítik egyenlegeiket). A másik empirikus interpretáció szerint a cikk magyarázatot ad arra a jelenségre, hogy a *subprime* hiteleknel sokan úgy refinanszírozzák a hiteleket, hogy az eredeti szerződésben foglaltakhoz képest eltolják időben a visszafizetést, viszont ennek az eltolásnak (és legalábbis részben az úgynevezett előtörlesztési díjnak betudhatóan) összességében nagyobb jelenértéket fizetnek vissza, mint amennyit az eredeti szerződés implicált.

Tekintsük először a hitelkártya interpretációt. A hitelkártya használat egy hosszú időn át ismétlődő folyamat, amit itt statikusan modelleznek. Ez persze nem feltétlenül baj, feltéve, hogy a viselkedés stacionárius. Azonban Agarwal et al (2008) ismerteti azt a megfigyelést, amely szerint a késői visszafizetések okozta büntetés hat a kártyatulajdonosokra, akik, amikor észlelik ezt, egy ideig fegyelmezetten fizetnek vissza, majd, úgy tűnik, gyakran visszaesőkké válnak, mintha elfelejtenék az egyszer megtanult leckét. A hitelkártya szerződések struktúrájának egy hétköznapi józan ész magyarázata az, hogy a késve fizetők nem türelmetlenek és naivok, hanem egyszerűen lusták és figyelmetlenek. A bankok pedig igyekeznek ezt kihasználni. A tanulás és újrafelejtés jelensége ebbe az irányba mutat. Számomra kézenfekvőnek tűnik, hogy a türelmetlenségi magyarázat is szerepet játszik a túlzottan nagy kamatfizetésnél, de van-e olyan empirikus eredmény, ami képes megkülönböztetni a két motívumot, és relatív súlyukat?

A jelzáloghitekre való interpretáció fő problémája véleményem szerint az, hogy a modell eleve eltekint a *default* lehetőségétől. Márpedig a *default*, különösen a *subprime* hiteleknel, nem elhanyagolható valószínűségű esemény. Az egyik hétköznapi magyarázat az lehet, hogy a refinanszírozók egy része nem szándékosan halasztja el a fizetést, hanem képtelen fizetni. A

2000-es évek elején sokak szerint a bankokat igazából nem érdekelte, hogy az adósok tudnak-e fizetni, mivel az állandóan növekvő ingatlanárak miatt biztonságban érezték magukat, és az adósminősítést teljesen elhanyagolták. Ez a megközelítés rámutat arra is, hogy a vállalati racionalitás feltevése ezeken a piacokon koránt sem kézenfekvő.

A *subprime* hiteleknel alkalmazott előtörlesztési díjat ezzel a modellel magyarázni véleményem szerint kicsit erőltetett. Először is a tanulmány interpretációja sántít, mivel a feltételezett jelenség nem egy adott szerződés opciói közti választásra vonatkozik, ahogyan azt a modell leírja, hanem az eredeti szerződésnek egy új szerződéssel való kiegészítéséből adódik. Másodszor, mint azt a tanulmány is elismeri, hiányzik annak magyarázata, miért nem gyakori a előtörlesztési díj a *prime* adósoknál, akiknél relatíve elhanyagolható a *default* kockázat.<sup>7</sup> Harmadszor, a előtörlesztési díj hagyományos indoka az, hogy pótolja az árfolyamnyereségből adódó hasznot a hitelező banknak, amennyiben az adósról kiderül, hogy jobb „minőségű”, mint amilyennek gondolták.<sup>8</sup> A hitelek refinanszírozásának lehet ugyanis az is egy indoka, hogy az adós jobb feltételekkel tud refinanszírozni, mint az eredeti hitel. Ahhoz, hogy a modell alkalmazható legyen, a hiteleket az eredeti banknál kell refinanszírozni, és összességében nagyobb jelenértéken, mint az eredeti szerződés szerint. Nem derül ki, hogy van-e ilyen evidencia. A tanulmány, mint empirikus forrásra többek között Renuart (2004) cikkére hivatkozik, aki azonban a ragadozó hitelezésre hozott példáknál elemzi ezt, és a brókereket azzal vádolja, hogy sok ügyfelet becsapnak, amennyiben az ügyfélnek előnytelen refinanszírozási hitelt adnak el. Tehát itt a refinanszírozás egy újabb motívuma jelenik meg: a közvetítői díjban érdekelt brókerek egy rossz üzletre bírják rá hiszékeny vagy hozzá nem értő ügyfeleiket.

A előtörlesztési díj természetesen mindenfajta hitel visszafizetésre vonatkozik, nem involvál szükségképpen refinanszírozást. (Például valaki nagyobb összeghez jut, és szeretne megszabadulni az adósságától.) Jóllehet türelmetlen adósok költségeit is növelheti, de ha egy bank ilyen adósokból szeretne extra pénzt kihúzni, akkor fölöslegesnek tűnik azt előtörlesztési díj formájában megtennie, növelhetné a refinanszírozási kamatlábat az eredetihez képest, vagy, a modell szellemében, az eredeti szerződésbe befooglalhatná azt az opciót, hogy késői visszafizetés esetében nagyobbak a kamatok. Számomra meggyőzőbbnek látszik az, hogy az előtörlesztési díj eredeti funkciója a váltási költség növelés, de persze be tud tölteni más szerepet is, ha úgy adódik.

Ebben a tanulmányban a fogyasztói döntési probléma egyszerű, a fogyasztók preferenciarendezését és naivitását-szofisztikáltságát lehetne egyszerű döntési függvényekkel is helyettesíteni. (Egy döntési függvény a szerződések elfogadására, és egy másik a visszafizetési opció kiválasztására.) A döntési függvények levezetése időben inkonzisztens

---

<sup>7</sup> A cikkeknek van gazdaságpolitikai mondanivalója is. Ezzel szándékosan nem foglalkozom, mivel az egyébként is hosszú diszkussziót nagyon megnyújtaná. A furcsa preferenciarendezések sajátos kérdéseket vetnek ugyan fel, de a hagyományos jóléti kritériumok alapvetően megmaradnak. Preferenciarendezés nélkül viszont új elvekre lenne szükség a gazdaságpolitikai beavatkozások megítéléséhez. A „hazugság” tiltását a közgazdasági elmélet eddig nem tudta értelmezni.

<sup>8</sup> Például, amikor a Reserve Bank of India betiltotta a *prepayment penalty*-kat jelzáloghitelekre, ezt az intézkedést az új és régi adósok közti diszkrimináció megszüntetésével indokolta, vagyis a *prepayment penalty*-t a váltási költségek növelésének egy módjának tartották, és megtiltásával a bankok közti versenyt próbálta növelni. Lásd [http://articles.economictimes.indiatimes.com/2014-05-07/news/49689553\\_1\\_pre-payment-home-loans-foreclosure-charges](http://articles.economictimes.indiatimes.com/2014-05-07/news/49689553_1_pre-payment-home-loans-foreclosure-charges).

preferenciákból és szofisztikáltságból/naivitásból csupán a jóléti interpretáció miatt lényeges. A „naivitás” pontos jelentése azonban sokféle lehet. Említettem a hitelkártya piacon talált tanulás-felejtés jelenségeket, de említhetném azt is, hogy Agarwal et al (2006) például úgy találja, hogy a tapasztalatlan fiatalok, és a (csökkent kognitív képességű) idősek fizetnek legtöbb büntetést a hitelkártya egyenlegeik után. A előtörlesztési díjra vonatkozó internetes „irodalomból” pedig az olvasható ki, hogy az adósok egy része szimplán nem érti a szerződésekben foglalt klauzulákat<sup>9</sup>, és a jelzáloghitel szerződésekkel szembeni ellenérzések is jelentős részben a becsapottság érzésére vezethetők vissza. A már említett Renuart (2004) olyan példákat hoz, ahol a brókerek idős embereknek újabb és újabb előnyökkel refinanszírozásokat javasolnak, amit az ügyfelek ennek reményében elfogadnak, majd a bankok besöprik a előtörlesztési díjat, a brókerek a közvetítői díjat, és az ügyfél rosszabbul jár, mintha nem csinált volna semmit. Tehát bizonyos megfigyelések azt támasztják alá, hogy a refinanszírozási jelenség magyarázatát kereshetjük az ügyfelek szélesebb értelemben vett „naivitásánál” (kognitív problémák), és a közvetítők érdekeltségénél is.<sup>10</sup> A szerzők maguk is elismerik a kérdés relevanciáját, és felvetik alternatív magyarázatként a Gabaix-Laibson (2007) modellt, amely hasonló irányban tér el az itteni tanulmánytól. Érvelésük saját modelljük relatív előnyei mellett nem empirikus jellegű.

## **Verseny és fókusz-árak (Competition and Price Variation when Consumers are Loss Averse)**

A második cikk egy klasszikus problémát tanulmányoz, a fókusz-árazás jelenségét. Nevezetesen arról van szó, hogy különböző vállalatok hasonló, de nem azonos termékeiket gyakran azonos áron kínálják, és ezek az árak merevek, sokáig nem változnak. A magyarázó modell itt a differenciált termékek oligopol piacának modellezéséből jól ismert Salop-modell, ahol azonban a hagyományos megközelítéstől eltérően furcsa preferenciájú, ám „racionális”, ágensek viselkedéséből van levezetve a kereslet. A keresletek a veszteség-averziós preferenciák Köszegi-Rabin (2006) változatával vannak definiálva. A modellben három empirikusan igazolt jelenség van levezetve: ármerevség és fókusz-árak heterogén termelőknél, valamint ciklusellenes haszonkulcsok.

A fókusz-árazás jelenségének alternatív magyarázatait taglalja a cikk, és meggyőzően érvel amellett, hogy az itteni magyarázat teljesebb, és hihetőbb, mint az azokban foglaltak. A jelenség tradicionális magyarázata nagyon nehéz, hiszen olyan modellt kell létrehozni, ahol nem-differenciálhatóság van az egyes vállalatok által érzékelt keresleti függvényben (kinked-demand), és az egyensúly (kölsönös optimum) pont egy ilyen nem differenciálható pontban

---

<sup>9</sup> Idézet egy “mortgage website”-ről: Many people don’t seem to understand what a “prepayment penalty” is, much to their own detriment months or years after signing mortgage loan documents. <http://www.thetruthaboutmortgage.com/prepayment-penalty-mortgage/>

<sup>10</sup> Barr et al (2008) így foglalják össze a lehetséges eseteket: „Families commonly make mistakes in taking out home mortgages because they are misled by broker sales tactics, misunderstand the complicated terms and financial tradeoffs in mortgages, wrongly forecast their own behavior and misperceive their risks of borrowing.” A listán csak egy a saját viselkedés hibás előrejelzése.

van. Jellemző, hogy olyan hasonló régebbi magyarázatok, mint a Maskin-Tirole (1988) féle, nem teljes racionalitást tételezett fel (Markov-statégiákra való korlátozás), és hogy a magyarázatok gyakran csak lehetséges egyensúlyként vezették le a fókusz árakat, nem pedig egyetlen megoldásként (például Athey et al (2004)).

A szerzők eredményüket egyben az ármerevség egyik lehetséges magyarázataként is interpretálják. Miféle ármerevségről beszélünk ebben az esetben? A szokásos értelemben vett ármerevség időbeni változatlanyságot jelent, mégpedig úgy, hogy miközben a vállalat profitfüggvényére ható tényezők változnak, az ár változatlan marad. Ennek a cikknek a fő állítása az, hogy a költségek **adott eloszlása** mellett - bizonyos feltételek teljesülése esetén – az egyensúlyi árak változatlanok a **realizált** költségek egy nem triviális tartományában. Vagyis, nem állítja azt, hogy különböző költségeloszlásokhoz ugyanaz a fókusz ár tartozna. (Egy ilyen általános tétel nyilván nem lehet igaz, de a költségeloszlások egy halmazához tartozhat ugyanakkora ár.) A különbség ott válik relevánssá, ha feltesszük azt a kérdést is, hogy itt nominális vagy reálárakról beszélünk-e. A parciális modellek nem nagyon firtatják a különbséget, de az nem lényegtelen. Ugyanis infláció esetén - ami normális jelenség évtizedek óta - amikor számos ár a gazdaságban mindig változik, biztosak lehetünk abban, hogy a releváns nominális költségek eloszlása is mindig változik, sőt a nominális árakban definiált keresleti függvény is. Úgy gondolom, hogy az ármerevség és a fókusz-árak magyarázata nem ugyanaz, a modell fókusz-árazást magyaráz, de nem időbeli ármerevséget, ami egy szigorúbb követelmény, a költségeloszlások egy egész osztályának minden eleméhez kellene azonos árat „rendelni”. Őszintén szólva nem is igen hiszem, hogy egy statikus modell erre alkalmas lenne. Az ármerevség magyarázó modelljeiből egy fontos tanulság mindenképpen leszűrhető: az árazó ágens, ha „úgy dönt”, hogy az árai az időben változatlanok lesznek, akkor tudnia kell, hogy a jövőben is pozitív a valószínűsége, hogy ez így lesz, tehát valamilyen dinamikus optimalizációs problémát kell megoldania.

A cikkben van utalás arra a problémára is, hogy vajon mi indokolja a fókusz árazás jelenlétét bizonyos piacokon, és szembeszökő hiányát (azonos termékek nagyon különböző árakon) másokon. A szerzők azt vetik fel, hogy a fókusz árazás jelensége főként azokon a piacokon fordulhat elő, ahol könnyebb az árak összehasonlítása, ám ez a tulajdonság a modellben nem jelenik meg sehol. Ugyanakkor a modell azt állítja, hogy a fókusz árazás jelensége a kevésbé kompetitív piacokon valószínűbb. Én azt gondolnám, hogy a kisebb összehasonlíthatóság inkább együtt jár a verseny intenzitásának csökkenésével. Az empiria kezelése itt kissé esetleges. A fókusz árazásra említett termékek (ruhák, CD-k, könyvek) kiskereskedelmi piaca valóban nem nagyon kompetitív?

Mint a szerzők is kiemelik az eredmények legfőbb mozgatója az az egyszerű intuíció, hogy a fogyasztók, akik számítanak egy alacsony árra, veszteséget éreznek (és nem vásárolnak), ha az az ár, amit meglátnak végül is, magasabb lesz. Ennek az egyszerű intuíciónak a kidolgozására a modell egy sajátos preferenciarendezési elméletet alkalmaz. Az az ellenőrzött megfigyelés, hogy számos döntésünknel létezik referencia-állapot, amihez képest bizonyos kimeneteket veszteségnek, másokat nyereségnek tekintünk, az egyik legfontosabb újdonsága a viselkedési közgazdaságtannak. Az, hogy ez a jelenséget egy preferencia rendezés tulajdonságaként kell-e értelmezni, persze egy másik kérdés. Az első preferenciarendezésként való interpretáció Kahnemann-Tversky (1979) kilátás elmélete volt, amely azonban hagyott némi kielégületlenséget maga után, mivel a referencia pontot nem magyarázta. Az erre a problémára adott megoldás javaslatok közül talán legnépszerűbb a Köszegi-Rabin (2006) változat. Ennek két aspektusa van: 1. a döntéshozó a „várakozásaival” határozza meg a referencia pontot, 2. várakozásai racionálisak, „személyes egyensúlyban” van. Ha csak az első lépést tették volna meg, akkor a várakozások definiálása megtartaná az

*ad hoc* jelleget, vagy egy tanulási-várákozásképzési folyamat definiálását tenné szükségessé. Ezzel szemben a személyes egyensúly bevezetése (majdnem) determinálttá teszi a preferenciákat. (A legpreferáltabb személyes egyensúly kiválasztása teszi teljessé a determinációt ebben a cikkben.) Számomra úgy tűnik, mintha az „érzelmeket” illető pszichológiai eredmények komolyan vétele mellett eltekintenénk a viselkedés értelmi „fogyatékoságaitól”. Ha betű szerint vesszük a személyes egyensúly fogalmát, akkor ennek megkeresése olyan szellemi teljesítmény, amit a hagyományos mikroökonómia messze nem várt el a fogyasztóktól. Erre a kritikára persze megint adódik a friedman-i válasz: a fogyasztó valójában nem kalkulálja (játssza) a személyes egyensúlyt, csak úgy cselekszik, mintha ... Ezzel viszont visszatérünk ahhoz a szokáshoz, hogy a viselkedési feltevéseinket nem azért fogadjuk el, mert azok empirikusan alá vannak támasztva, hanem azért, mert „működnek”. Ha az érzelmei pszichológiáját komolyan vesszük, akkor miért nem vesszük komolyan az értelemét?<sup>11</sup>

## **Szokásos árak és akciók (Regular prices and sales)**

A tanulmányban foglalt modell állítása az, hogy monopólium esetén profitmaximáló stratégia lehet teljesen véletlen áreszállításokat tartani, amennyiben a fogyasztók az előző cikkben is leírt referencia-függő preferenciákkal rendelkeznek. A teljesen véletlen áreszállítás nem szezonális, és nem az eladatlan készletek kisöprése vagy hasonló ok van mögötte. Ugyanannak a terméknek van egy szokásos (magas) ára, és ez az ár rövid periódusokra véletlenszerűen csökken. A modellben foglalt pszichológiai érvelés nagyon körmönfont. Szép példája annak, hogy a Köszegi-Rabin elmélet milyen meglepő összefüggésekben lehet alkalmazható. Az érvelés szerint ez a stratégia növeli a – Köszegi-Rabin preferenciákkal rendelkező egyének - endogén fizetési hajlandóságát, akik akkor is hajlandóak fizetni, amikor az ár magas, mivel csalódást (veszteséget) okozna nekik, ha nem jutnának hozzá a termékhez. A preferenciák manipulálhatósága valószínűleg a marketing tudományában nem újdonság, de az elméleti közgazdaságtan magas bizonyítási kritériumainak megfelelő elméleti modellben levezetni ezt nem mindennapi tett.

A modell szerint a monopolista „kihirdeti” az áreszlást, majd ezt figyelembe véve alakítja ki a fogyasztó várákozásait, és ezáltal endogén fizetési hajlandóságát. Tanult közgazdász persze tudja, hogy ez a „kihirdetés” nem szó szerint értendő. A vállalat elhatározza ezt a sztochasztikus stratégiát, és a fogyasztók ezt érzékelik (a modell statikus tehát itt is valamiféle stacionárius állapotra kell gondolnunk), majd – nyilván öntudatlanul – de kialakítják „manipulált” preferenciáikat. A probléma hasonló az előző fejezetben tárgyalthoz, a fogyasztók kognitív képességei messze meghaladják a régi mikroökonómiában feltételezett képességeket.

A magyarázat meghökkentően szellemes, de bevallom az úgynevezett Samuelson borotvája elv jutott róla az eszembe. Samuelson (1963) az elvet az alábbi módon fogalmazta meg: „Az a közgazdasági elmélet, ami nem tartalmaz annyi józan ész magot, hogy a feleséged is megértse, nem lesz hosszú életű.” Samuelson hozzáteszi, hogy egy hosszú élet tapasztalata mondatja ezt vele. A látszattal ellentétben az elv nem „szexista”, Samuelson nem a feleségével, hanem a saját munkássága eredményeivel ironizál. Az előző fejezetben foglalt

---

<sup>11</sup> A jelölt a Bevezetésben indokolja a Köszegi-Rabin elméletet. A „várákosok” referencia pont képző szerepét alá is tudja támasztani, de a várákosok racionalitását és a preferált személyes egyensúly választását nem, és azt hiszem nehéz is lenne ezekhez megfelelő evidenciát találni, vagy akár egy experimentum crucis-t kreálni.

intuíció, azt hiszem, általános intelligenciával, sajátos elméleti közgazdasági műveltség nélkül is érthető, habár a preferált személyes egyensúly általános fogalma nem annyira. Az ebben a fejezetben – három lépésben - leírt intuíció felfogása viszont szerintem nemcsak Samuelson feleségének okozna gondot ...

A modell empirikus megalapozásával kapcsolatban felvethető néhány nyitott kérdés. Először is, biztos-e, hogy olyan sok igazán véletlen akció van? Az idézett empirikus tanulmányokban nem különülnek el az okok. Ez ugyan csak személyes benyomás, de ha én „Akció” feliratot látok, akkor automatikusan a szavatossági dátumot keresem. A vállalatok készlet, beszerzés és árpolitikájának összefüggéseiről is tudnunk kellene valamit, amikor az akciókat tanulmányozzuk. Másodszor, a modell eredménye szó szerint véve csak monopólium esetén igaz. Milyen gyakori a nem elhanyagolható piaci erő azokon a piacokon, ahol gyakoriak az aukciók, és valóban csak monopolista eladók esetében vannak-e véletlen akciók? Harmadszor, az egyik idézett irodalomból az derül ki, hogy az időleges árváltozások mintegy 75 %-a akció, de mintegy 25 %-a a reguláris árhoz képest árnövelés.  $75 > 25$ , de 25 % azért nem elhanyagolható (Eichenbaum et al (2008)). A veszteség-elutasítás magyarázatot adhat erre a jelenségre is? És végül az egyik idézett empirikus forrásban (Kehoe-Midrigan (2008)) felsorolt negyedik stilizált tény azt állítja, hogy akciós áron lényegesen több fogy az árukból, mint a reguláris áron. A cikk fő állítása szerint viszont az egyensúlyi ár eloszlás 1 valószínűséggel indukál vásárlást. Ez számomra ellentmondónak tűnik a fenti empirikus megállapítással.

A modell egy a hagyományos feltevések mellett nehezen értelmezhető jelenséget vizsgál, és úgy tér el a hagyományostól, hogy nagyon komplex preferenciákat tételez fel a fogyasztókról, a vállalatról pedig azt, hogy ezeket a komplex preferenciákat képes szintén nagyon komplex módon manipulálni, és így profitot maximalizálni. A hagyományos elméleti megközelítés, amit a cikk is követ, az, hogy a vállalat állandóan képes a keresletet „megérteni”, és annak megfelelően viselkedni. Ezzel szemben a vállalatok viselkedése látszólag sok próbálkozást, mások viselkedésének utánzását mutatja, ahol a sikeres és sikertelen stratégiák váltakoznak, gyakran vannak innovációk, de előzőleg jól bevált módszereket elhagynak, mert idővel sikertelennek bizonyulnak. Ha valaki a jelenséget empirikusan nagyon komolyan vizsgálná, akkor történetet kellene írnia hozzá, mikor, milyen piacokon, milyen vállalatok vezették be, majd hagyták el a „véletlen” akciók stratégiáját. Ebből az empirikus vizsgálatból lehetne következtetni például arra is, hogy a piaci erő valóban szükséges feltétele-e ennek a stratégiának, ahogy a modell sugallja. Ez a fajta empirikus vizsgálódás kétségtelenül nem az iparági szervezetek megszokott iránya manapság, habár a régebbi irodalom elég nagy súlyt fektetett az ilyen esettanulmányyszerű megközelítésre.

## **Összefoglalás**

A tanulmányok kiváló reprezentánsai, mind minőségi értelemben, mind pedig reprezentánsként a viselkedési iparági szervezetek elméletének. A szerző nemcsak ezekben a tanulmányaiban, hanem az ezeket mintegy megalapozókban is bizonyította, hogy az elméleti viselkedési közgazdaságtan egyik legaktívabb, és azt rendkívül magas szinten művelő képviselője. A tanulmányok több tekintetben újszerű és szellemes eredményeket tartalmaznak, azonkívül, hogy nagyon alaposan és gondosan megírt és végiggondolt munkák. Kritikai megjegyzéseim – kétségeim - főként az egész kutatási programra vonatkoznak. Röviden összefoglalva a legfontosabb kritikákat:

- az empiria néha esetleges kezelése
- a stacionárius állapot preconcepciója, és ebből adódóan a dinamikus folyamatok, mint például a tanulás-adaptáció elhanyagolása

- a kognitív problémák relatív negligálása, mindent furcsa és (manipulálható) preferenciákkal magyarázás
- a folytonos profitmaximalizálási feltevés mintegy szokásszerű, ám nem megalapozott, átvétele.

A cikkek egyébként számos önkritikusnak tekinthető megjegyzést is tartalmaznak, felhívva a figyelmet a modellek, magyarázatok gyenge pontjaira, mintegy megkönnyítve a bíráló dolgát. Az ítéleteink persze eltérhetnek a problémák súlyát illetően.

Az utóbbiakban akár igazam van, akár nincs, a disszertáció magasan megüti az akadémiai doktori disszertációk kívánt szintjét, és véleményem szerint az MTA tekintélyét jelentősen fogja növelni, ha Kőszegi Botondot doktorai közé fogadja.

Budapest, 2014. november 25.

Vincze János  
az MTA doktora

## Hivatkozások

Agarwal, S., Driscoll, J. C., Gabaix, X., & Laibson, D. (2008). *Learning in the credit card market* (No. w13822). National Bureau of Economic Research.

Agarwal, S., JC Driscoll, X Gabaix, D Laibson (2006) The Age of Reason: Financial Decisions over the Life Cycle and Implications for Regulation Brookings Papers on Economic Activity, 51-117.

Athey, S., Bagwell, K., & Sanchirico, C.W. (2004). Collusion and Price Rigidity. *The Review of Economic Studies*, 71(2), 317-349

Barr, M. S., Mullainathan, S., & Shafir, E. (2008). Behaviorally informed financial services regulation.

Eichenbaum, M., Jaimovich, N., & Rebelo, S. (2008). *Reference prices and nominal rigidities* (No. w13829). National Bureau of Economic Research.

Friedman, M. (1953). The methodology of positive economics. *Essays in positive economics*, 3(3).

Gabaix, Xavier and David Laibson, "Shrouded Attributes, Consumer Myopia, and Information Suppression in Competitive Markets," *Quarterly Journal of Economics*, 2006, 121 (2), 505-540.

Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 263-291.

- Kehoe, P. J., & Midrigan, V. (2010). *Prices are sticky after all* (No. w16364). National Bureau of Economic Research.
- Kőszegi, B., & Rabin, M. (2006). A model of reference-dependent preferences. *The Quarterly Journal of Economics*, 1133-1165.
- Maskin, E., & Tirole, J. (1988). A theory of dynamic oligopoly, II: Price competition, kinked demand curves, and Edgeworth cycles. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 571-599.
- Renuart, Elizabeth, (2004) "An Overview of the Predatory Mortgage Lending Process," Housing Policy Debate, 2004, 15 (3), 467-502.
- Rubinstein, A. (2006). Discussion of " Behavioral Economics". *Econometric Society Monographs*, 42, 246.
- Samuelson, Paul A. (1963) "Problems of Methodology: Discussion", *American Economic Review*, 53(2) *American Economic Review*, pp. 231-236
- Strotz, R. H. (1955). Myopia and inconsistency in dynamic utility maximization. *The Review of Economic Studies*, 165-180.