

KOCSIS ÉVA–SZABÓ KATALIN

Dinamikus árazás az elektronikus piactereken

Túl gyakran látjuk gazdaságunkat fehériben és feketében, osztjuk fel győztesekre és vesztesekre. Valójában pedig csak arról van szó, hogy új lehetőségek nyíltak meg.

*Kevin Pursglove**

Napjainkban az elektronikus piactereken rég elfelejtett alkudozási formák élednek újra, s megtörni látszik a vevők árdiktátumoknak való kiszolgáltatottsága. Csak néhány kattintás az egérrel, és bármelyik vevő áttekintheti a teljes piaci kínálatot. Így a mikroökonómiai tankönyvek szélső esetéből a mindennapok gyakorlatává válhat a tökéletes verseny, s néhány elektronikusan adható-vehető jószág piacán jelentősen eshetnek az árak. A 20. század utolsó évtizedéig stabilan fennálló „ármeghatározó” és „árelfogadó” szereposztás is megváltozik a tetszőleges számú vevő egyidejű bekapcsolódását lehetővé tevő elektronikus aukciókon. Mindezek ellenére a nagyvállalatok a virtuális térben is hamar rátalálnak azokra a megoldásokra, amelyekkel újra szegmentálhatják a piacokat, mérsékelhetik transzparenciáit, és ahelyett hogy ők versenyeznének a vevők kegyéért, inkább vevőiket versenyeztetik. Emellett olyan árazási szoftvereket telepítenek a hálóra, amelyek a bejelentkező vevők adataiból megbecsülik fizetési hajlandóságukat, s ezáltal lehetővé teszik a profitok „optimalizálását”. A szégyenlősen „jövedelemmenedzsmentnek” nevezett módszerrel elejét veszik annak, hogy olcsóbban adják termékeiket annál, mint amennyit a fogyasztó hajlandó adni értük. A szerzők a tömeges testre szabás kialakulófélben levő új termelési módjának kontextusába helyezve mutatják be a dinamikus árképzés – ma még kissé elmentmondásos – előretörését. Az árazásról csak egyet tudhatunk biztosan: a rögzített „költség+” ár dominanciája lassan véget ér.**

Journal of Economic Literature (JEL) kód: D4.

Az 1980-as évek végétől a fejlett gazdaságok termelésének mind több szegmensében terjed a termékek testre szabása, „egyéniesítése”. A termékek jellemzői ma már ugyanúgy „mértékre szabhatók”, ahogyan az otthoni számítógépeken állítjuk be a dokumentum vagy az ábra jellemzőit. Elvben a gyártósorról legördülő minden egyes termék különbözhet a többiétől, jó néhány – vagy akár tetszőleges számú – tulajdonságában. Az egyéniesítés napjainkra a gazdaság meghatározó elvévé kezd válni. Nemcsak a termelési folyamatban diktál

* Kevin Pursglove, az eBay szóvivője, idézi: *Mollman* [2000] 56. o.

** A tanulmány a T032321. sz. kutatási szerződés keretében készült.

a testre szabás logikája, hanem a *piaci tranzakciókban* is. Messzemenő közgazdasági következményei lehetnek annak, hogy – legyen szó akár a reklámról, akár a vevőszolgáltatóról – az eladók törekvéseinek célpontja egyre kevésbé a *tömeg*, illetve az *átlag*, egyre inkább az *egyes ember*.¹ Ez a trend ölt látható kifejezési formát a „személytől személyig” („one to one”) *marketingben* csakúgy, mint az *azonnali piaci intelligenciának* nevezett módszerben vagy az úgynevezett *real time marketingben*.² A vállalatok ha versenyben kívánnak maradni, már nem nagyon húzhatják ki magukat az egyéni igényekhez való „résmentes” igazodás követelménye alól. „A világháló mindenekelőtt lehetővé teszi azt, hogy a cégek *közvetlen párbeszédet* folytassanak minden egyes vevőjükkel, megismerjék preferenciáikat, és *válaszoljanak rájuk*. A fogyasztó számára is a világhálóra való rákapcsolódás a legjobb módja annak, hogy megtudja, melyik cég kínál számára a legtöbbet. Ha valamelyik cég nem nyerte el a tetszését, akkor csupán kattint egyet az egérrel, és máris információkat szerezhet be a versenytársakról is. Ha ezt összekapcsoljuk a tömeges testre szabással,³ akkor kiderül, hogy a *vállalat-fogyasztó* kapcsolat természete egyszer s mindenkorra megváltozott.” (Schonfeld [1998] 115. o.)

Az említett irányzatok alapjaiban változtatják meg a piaci magatartást, az értékesítés stratégiáját és az áruterítés egész rendszerét. Bármennyire logikusan illeszkedik is a testre szabás általános irányzatába, mégis meglepő, hogy újabban nemcsak a farmert vagy a könyvet, hanem a farmer vagy a könyv *árát* is egyénekhez szabják. Ez az *egyénhez szabott árképzés* az egyik formája annak a jelenségnek, amit manapság *dinamikus árazásnak* neveznek, szembeállítva azt a hagyományos, statikus árazással, azaz a rögzített árak rendszerével. Az itt következő írásban arra keresünk választ, hogy miképpen és milyen lépcsőfokokon keresztül milyen felismeréseknek köszönhetően jutottak el a fejlett gazdaságok termelői és kereskedői a merev, katalógusokban rögzített „költség+” típusú árképzéstől a dinamikus, testre szabott árazásig.

A rögzített áráktól a dinamikus árákig

„Az elmúlt száz évben az amerikaiak [de tegyük hozzá az európaiak is: K. É.–Sz. K.] hozzászoktak ahhoz, hogy a kereskedelemben *rögzített árak* vannak, miközben a közgazdaságtan azt tanítja, hogy egy jószág pontosan annyit ér, amennyit a vevő fizetni *hajlandó* érte, semmivel sem kevesebbet, és semmivel sem többet” (Dugan [2000] 110. o.). Az általánosan elterjedt úgynevezett rögzített „költség+” ár azonban nem nagyon kínál lehetőséget a vevőknek arra, hogy kifejezésre juttassák: pontosan mennyit ér meg nekik ez vagy az a termék. Akárhogyan alakult is az értékítéletük, az eladók által rögzített árat kellett elfogadniuk, vagyis *passzív, árelfogadó* szerepbe kényszerültek.⁴ Árkülönbségek

¹ Részletesen lásd erről Szabó [2001].

² A *valós idejű (real time) marketing* lényege a fogyasztó időben változó igényeihez való alkalmazkodás. A fogyasztó igényei ugyanis nemcsak más fogyasztókéthöz térhetnek el jelentősen, de a *saját tegnapi* igényeitől is. Az igazán fogyasztóbarát termék tehát nemcsak az egyes fogyasztóhoz idomul, hanem az adott percben érvényes fogyasztói igényhez alkalmazkodik. Ilyen elven működik a porszívó és szőnyegtisztító, amely a szőnyeg szennyezettségi foka szerint változtatja szívóhatását, illetve a kellő tisztításhoz szükséges nyomást. Intelligensen követi az igényeket továbbá az a mosógép is, amely a mosnivaló súlya, szennyezettségi foka és a mosópor fajtája szerint választja ki a mosási programok közül az éppen megfelelőt. A Chrysler pedig legutóbb olyan autót hozott forgalomba, amely képes tulajdonosának vezetési stílusához igazodni.

³ A tömegtermeléssel előállított, standardizált alkatrészek és részegységek számítógéppel vezérelt összeszerelése a fogyasztók egyéni igényeihez alkalmazkodva, tetszőleges számú kombinációban.

⁴ Az úgynevezett *price-maker* és *price-taker* fogalom párja szellemesen ragadja meg az eladó és a vevő aszimmetrikus helyzetét az áralakulásban. Kornai János a Közgazdasági Szemle július–augusztusi számában a nemrég elhunyt Scitovsky Tiborról írt nekrológiájában emlékeztetett bennünket arra, hogy a megkülönbö-

legfeljebb az árak szegmentálásából adódhattak. A vállalatok azonban szegmentált áraiakat is hosszabb időre rögzítették. A statikus árazás azonban – bármennyire az eladók diktálják is az árakat – az eladók számára is hátrányos, illetve kockázatos lehet. Egyrészt a hosszabb időre rögzített árak értelemszerűen nem reagálhatnak a kereslet–kínálat ingadozásaira, és ennek következtében a cégek nem aknázzhatják ki az emelkedő vagy hirtelen felszökő kereslethől adódó lehetőségeket. Másrészt a statikus, az adott piaci szegmens minden vevője számára minden pillanatban egyforma árak nem idomulhatnak az egyes vevők eltérő preferenciáihoz. Ilyen árak mellett a vállalatok nem használják ki teljes mértékben a vevők fizetési hajlandóságát, szuboptimális árakat szabnak meg, vagyis – ahogyan az amerikaiak mondják – „pénzt hagynak az asztalon”.

A „naiv” árverseny

A világháló eleinte nemigen változtatott a statikus ármeghatározáson, legfeljebb csak annyit, hogy a nyomtatottak helyett a cégek *elektronikus katalógusokat* használtak ajánlataik közzétételére, de ezekben továbbra is fix árak szerepeltek (Bichler–Hansen [1997]). A világhálón kialakuló *elektronikus piactér szerkezete azonban ellentmond a hagyományos árazási módszernek*. A statikus árak logikája sehogy sem fér össze a *világháló dinamikus és változékony természetével*. Mivel a keresési költségek a világhálón közelítenek a nullához, a vevők különösebb fáradtság nélkül *csaknem tökéletes árinformációkhoz* juthatnak. Ez szükségszerűen kikezdte a cégek addigi árszabási gyakorlatát, mégpedig kétféle értelemben is: 1. a majdnem tökéletes *transzparencia* a hálón megakadályozta az árak szegmentálását, nemigen lehet az egyik helyen más áron eladni a terméket, mint a másikon; 2. az árak értelemszerűen a legalacsonyabb szinten egyenlítődték ki, vagyis az összes eladónak a legalacsonyabb árhoz kell igazodnia. Jó nevű márkák váltak közönséges tőzsdetermékeké, tömegcikké, hiszen bekerültek az egyesített katalógusokba (Bichler [2001] 7. o.).⁵ A világháló kialakulásával más megvilágításba kerül a szinte csak a tankönyvi referenciapontként létező, régóta a gazdaságtörténet lomtárában porosodó tökéletes verseny – legalábbis először erre lehetett következtetni az eladók és a vevők korábbi információs aszimmetriájának a megtöréséből. Számos kiváló közgazdász üdvözölte az újra „kitört” szabad versenyt.

„Századunk nagy részében jeles közgazdászok sora – mint Joan Robinson, Edward Chamberlin, John Kenneth Galbraith – hirdette, hogy Adam Smith szimpla elmélete a tökéletes versenyről az idő múlásával és a vállalatok növekedésével egyre veszít jelentőségéből. Az a vicc az egészben, hogy... – épp a nemzetközi verseny miatt – Smith teóriája napról napra aktuálisabb és fontosabb lesz.” (Buchholz [1998] 55. o.)

„Ha a vevők csaknem tökéletes információkkal rendelkeznek, már nem lehetnek áreltérések. Azoknak az időeknek már vége, amikor egy terméket más áron lehetett eladni Németországban és Amerikában” (Stewart [1999] 158. o.).

Az internet révén a fogyasztóknak lehetőségük nyílik arra, hogy vásárlásaik előtt akár globális *összehasonlításokat* tegyenek. Semmi sem sérti jobban a fogyasztót annál, mint ha észreveszi, hogy neki ugyanazért a termékért többet kell fizetnie, mint másoknak. A cégeknek így csak egyetlen lehetőségük maradt a piaci részesedésük növelésére: ha „alá-

tetés Scitovsky nevéhez fűződik (lásd még Kornai János: Előszó az Egy büszke magyar emlékiratai című memoárkötethez – Scitovsky [1997] 8. o.)

⁵ Némely virtuális cég éppen arra specializálódott, hogy egyetlen listára hozza össze a legkülönfélébb cégek adott termékre vonatkozó árait, s ezáltal egyetlen kattintással elérhetővé tege szinte a teljes kínálatot.

mentek” áraikkal a versenytársakéinak. A tökéletes áttekinthetőség logikailag szükségszerűen árháborúhoz vezetett a cégek között. Különösen a repülőjegyek piacán tapasztalhattunk intenzív árversenyt, de néhány más termék esetében is hasonló helyzet alakult ki. „Az internet hatalmába kerítette a szabad piacot, a kereslet és a kínálat fogalmát, és egy helyre sűrítette össze” – nyilatkozta Brian Marshall, a Westell Technologies Inc. (egy 100 millió dollár értékű, telekommunikációs berendezéseket szállító cég) vezérigazgatója. Marshall szerint „a statikus árképzés [azaz: a rögzített árak gyakorlata, megjegyzés tőlünk: K. É.–Sz. K.] kezd elavulni.” (Idézi: Dalton [1999] 44. o.)

Alkudozás: egy elfelejtett árazási módszer újraéledése

A nagyvállalatok azonban csak első meglepetésükben bonyolódtak a tökéletes versenyhez közelítő torokmetsző árversenybe. Az internet és az úgynevezett alkudozási protokollok (az alkudozási folyamat automatizálására szolgáló szoftverek) nyújtotta technikai lehetőségekből egyenesen adódott, hogy a cégek – hamar megunván a kezdeti aláígérgétes versenyt – az elektronikus kereskedelemben sikeresen keltettek életre egy ősi kereskedelmi gyakorlatot: a vevővel történő piaci alkudozást, persze értelemszerűen nem a klasszikus formájában, hanem elektronikus változatban (Dalton [1999] 44. o.). Az Egyesült Államokban már eddig több mint 10 millió ember kapcsolódott be az elektronikus alkufolyamatba (Mollman [2000] 56. o.).⁶ Az elektronikus alkudozás lehetősége azonban felbillenti a vevők – a hálón való keresgélésnek köszönhető – az árak összehasonlításának lehetőségéből adódó erős pozícióját. Az alkudozás ugyanis többnyire aukciószerűen zajlik: több vevő jelentkezik ugyanazért a termékért, és megteszi – illetve a helyzet függvényében folyamatosan változtatja – ajánlatát, azaz az ajánlati árat, amiért hajlandó elvinni a terméket. Természetesen az a lehetőség továbbra is nyitva áll a vevő előtt, hogy ha nem tetszik neki az adott alkufolyamatban, másokkal versenyezve elérhető ár, akkor kiszálljon az árversenyből, és más kereskedési pontokat keressen.

Az áralku egyáltalán nem csupán az internetes kereskedelem sajátja, a hagyományos kereskedelmi cégek is folytatnak ártárgyalásokat vevőikkel. Az alkudozás, a hosszadalmas ártárgyalások azonban a hagyományos piacokon többnyire csak a nagy vevőkre vonatkoznak, azaz megmaradnak az üzleti szférán belül, az úgynevezett B2B (*business to business*) kereskedelemben. Az e-kereskedelemben ezzel szemben az az újdonság, hogy az egyedi alkuk lehetősége – köszönhetően az elektronizálásnak – akár milliós létszámú vevőrege esetén is fennáll. A cégek felfedezték maguknak az egyedi alkukat a B2C (*business to consumer*) ügyletekben is. „Az alkudozás a kereskedelmi tevékenység meghatározó része mind a fizikai, mind az elektronikus piacokon. Az emberre alapozott alkudozás viszonylag lassú, nem mindig fedi fel a legjobb megoldást, továbbá olyan tényezők is korlátozzák, mind a kultúra, az önértzet vagy éntudat (ego) és a büszkeség.” (Beam és szerzőtársai [1997]). Mindazonáltal az alkudozás, amelyet a szokványos statikus „költség+” árazás korábban teljesen a perifériára szorított, az internetnek köszönhetően reneszánszát éli. Az elektronikus alkudozásnak, illetve ártárgyalásnak ugyanis számos előnye van a hagyományos alkufolyamathoz képest (Nunamaker [1993]), különösen akkor, ha nem egy-két ember vesz részt a folyamatban, hanem akár tízezrek is bekapcsolódhatnak a tranzakcióba. Az alkudozást automatizáló szoftverek

- minimálisra szorítják a nyelvi kétértelműségeket;
- megakadályozzák a félreértéseket és mérséklék a felek között meglévő természetes bizalmatlanságot;

⁶ A 2000-es adat 2002-ben már minden bizonnyal idejét múlta.

- megtakarítják vagy legalábbis jelentősen csökkentik a feljegyzések készítésének apromunkáját;
- kényelmet nyújtanak a felek számára;
- egyetlen referenciapontot biztosítanak valamennyi résztvevő számára;
- nyomon követik és rögzítik az alkufolyamat előrehaladását és a pillanatnyi állapotot;
- nagyfokú pontosságot tesznek lehetővé;
- megtakarítják az egyes alkufordulók közötti köztes időt;
- a szerződés megszületése után is időt takarítanak meg, éppen az előbbi sajátosságokból következően.⁷

A tömeges alkufolyamatok révén tehát olyan *dinamikus piactér* keletkezett a világhálón, ahol az árak sokkal mozgékonyabbak, mint az internet előtti fél évszázadban voltak. Ez az új típusú piactér lehetővé teszi az egyes vásárlóknak, hogy kinyilvánítsák: mennyit *hajlandók* fizetni azért vagy azért a termékért. Úgy tűnik, hogy például az Egyesült Államokban, ahol a legnagyobb a súlya az elektronikus kereskedelemnek, az emberek ma már lényegesen lazábban kezelik az *alkudozás tabuját*. Korábban az volt az általános vélekedés, hogy alkudozni csak a bazárban szokás, és ez a gyakorlat nem méltó a középosztálybeli fogyasztóhoz. Manapság viszont az egyedi alku a fogyasztói piacokon is egyre fontosabb szerepet tölt be az árak formálásában.⁸ Bármennyire leegyszerűsíti is technikailag a világháló az alkufolyamatot, természetesen *nem minden áru alkalmas* arra, hogy alku tárgya legyen.⁹

A *virtuális piacokon* az ókori, középkori piacterek hangulata tér vissza, és az alkudozás, az ajánlattétel és az ezzel kapcsolatos *játékok* ismét az adásvétel megszokott velejárójává kezdenek válni. Az elektronikus alkudozás különböző formái az egy eladó–egy vevő (*one to one*), az egy eladó–több vevő (*one to many*) és a több eladó–több vevő (*many to many*) közül a valódi tökéletes verseny ez utóbbi helyzetben áll fenn, persze ott is csak akkor, ha minden résztvevőnek teljese az információi.

Online aukciók

Az ártárgyalások és a tranzakciókat megelőző alkufolyamatok számos forgatókönyv szerint mehetnek végbe az elektronikus piactéren is, ezek közül azonban a legelterjedtebb forma az online aukció. Noha az aukció régi, időszámításunk előtti intézmény, az információs technológiából adódó új lehetőségek kitérítik alkalmazásának körét, és a klasszikus változatok mellett számos új típusú aukciós mechanizmust is életre hívnak. Ma még az elektronikus árverések jelentősége nem olyan nagy, de ez a helyzet várhatóan igen gyorsan változni fog. Vernon Keenan, a Keenan Vision elemzője szerint „a 2004-re jószolt 1400 milliárd dolláros elektronikus forgalomnak akár a 40 százalékát is elérheti a dinamikus árképzés aránya. Az elektronikus kereskedelemnek ez az egyik leggyorsabban növekvő szegmense” (idézi: *Dalton* [1999] 44. o.) Nagyon sokféle üzleti területen kísérleteznek online árveréssel. Az aukciókat úgy is megfoghatjuk, mint a tranzakciós egyetlen ismeretlen faktorainak a feltárását. Ebből következően az aukcióknak olyankor általában a következő esetekben lehet kitüntetett szerepük

⁷ Nem kell például hosszadalmas és költséges jogvitákat folytatni a félreértések vagy a pontatlanság miatt. A számítógép nem tévedhet, és mindennek nyoma van a memóriájában.

⁸ Az internetes kereskedők közül az eBay volt az egyik olyan cég, amely a B2C (*business to consumer*) weboldalain az elsők között alkalmazta a dinamikus árképzést (*Jaroneczyk* [2001] 22. o.).

⁹ Képzelnék el, amint a bevásárlókosár minden egyes tétele fölött alkudozni kezdünk. Gombakonzerv 300 forintért? Két üveggel adjon, mert máskülönben nem veszem meg! 1 liter tej 160 forintért?! Adja már oda 120-ért! A jelenet egy közönséges szupermarketben elképzelhetetlen, pedig a világhálón sok termék esetében így zajlanak az adásvételek.

- nem ismétlődő, nem standard adásvételek (festmények);
- a kereslet felbecsülhetetlen (új termékek);
- a kínálat felbecsülhetetlen (differenciált kínálat);
- gyorsan „romló” termékek (virág, repülőjegy);
- a fogyasztói ízlés felbecsülhetetlen (divatcikk);
- a kínálat ingadozó (elektromos áram).

Az elektronikus árverések manapság már olyan javak esetében is felbukkannak, amelyeket azelőtt senki sem próbált ily módon értékesíteni. Most azonban a technikai lebonyolítás egyszerűsége az árveréseknek kedvez. Nem kell hozzá drága árverési csarnok, kikiáltó és egyéb személyzet is csak kevés, a csarnok helyett ott a falak nélküli *virtuális tér*, és a szervezők szerepét is nagyrészt átveszi az elektronika. Egyszerűbb az ajánlatok rögzítése, kevesebb a tévedési lehetőség, másodpercek is dönthetnek, sőt a másodpercek tört részei is a két ajánlat között, s szinte idő sem kell a nagyszámú ajánlat rendezéséhez, értékeléséhez. Így aztán aligha jelent meglepetést, hogy az aukciók séltében-hosszában terjednek a világhálón, e mechanizmus iránti érdeklődés már nem pusztán csak az antikvitások és a koncertjegyek, hanem sokkal hétköznapibb termékek iránt is megmutatkozik, a letéti jegyeiktől a traktorokig.

A világháló felbecsülhetetlen előnye a kőfalú árverési csarnokokhoz képest, hogy *nagyszámú ajánlattevő könnyen bekapcsolódhat*. Az aukció gyors terjedése a hálón – más ármeghatározási mechanizmusokkal összevetve – az ármeghatározás gyorsaságával magyarázható. Az árverések és a dinamikus árképzés jelenségei ma már nem korlátozódnak csupán néhány kivételes oldalra, számos weboldalt nyitottak az aukciók lebonyolítására. Sőt, már ezek *hálózatai* is kezdenek kialakulni. (A többi között az Excite, a Lycos, a Microsoft, a Ticketmaster-CitySearch online cégeknek vannak olyan weboldalaik, amelyek egy újonnan létrehozott, árverésekkel foglalkozó hálózatba szerveződtek.)

A licitáláson alapuló ármeghatározás

Az online licitálásnak két alapvető formája terjedt el: az árverés (*auction*) és a tőzsde (*exchange*). Az aukció esetében a társaságoktól, egyénektől beérkező árajánlatokat egy eladó fogadja, és ő tartja kézben az egész akciót. Az árak ilyenkor rendszerint egy irányban mozognak. A tőzsdei licitáláshoz a vevőn és az eladón kívül még *egy semleges harmadik személy* is kell, aki a játszmaiban részt vevő nagyszámú eladó és vevő számára rögzíti a legalapvetőbb szabályokat és lebonyolítja magát a cserét. A résztvevők minden egyes végrehajtott akcióról díjat fizetnek.¹⁰

Az online piacok és árverések terjedésével a licitálás egyre kevésbé a műgyűjtők és a ritkaságokat vásárlók kiváltsága. Az ármeghatározásnak többféle formája terjedt el:¹¹

- *legmagasabb ár (highest-price sale)* más néven angol aukció: ez a legismertebb és legelterjedtebb forma. Itt a licit a legalacsonyabb elfogadható árral kezdődik, majd minden egyes licitnek magasabbnak kell lennie az előzőnél. Az árut itt a legmagasabb licit, illetve licitet bementő kapja meg;¹²

¹⁰ A ChannelPoint Commerce olyan elektronikus *csereügyletek* számára kínál helyet, ahol biztosítási ügynökök, fogyasztók és aláírásra jogosult személyek gyűlnek össze azért, hogy biztosítási módszereket és megoldásokat adjanak-vegyenek. A Recruit Dynamics online *aukciót* fog használni arra, hogy tanácsadókat és szerződés-kötő személyeket toborozzon. A Flashline.com olyan *fordított árverési* szolgáltatást kínál, ahol szoftverkomponensek kihelyezésére (*outsourcing*) lehet licitálni (Dalton [1999] 44. o.).

¹¹ Az itt felsorolt árverési, illetve licitálási formák ismertetését lásd: *The new laws...* [1999] 33-34. o.

¹² Ez a licitálási szabály az angol árverés sajátja. Az eladó megszabhatja a legalacsonyabb árat, amely alatt a termék nem adható el.

– *második legmagasabb ár (second highest-price option)*: az árak itt is növekednek minden egyes újabb licittel. Az árú a legmagasabb licitet bemondó személy vásárolhatja meg, de a második legmagasabb licitnek megfelelő áron, vagy a legalacsonyabb nyertes licitnek¹³ megfelelő áron. Ugyanennek a zárt borítékos változata az úgynevezett Vickrey-féle aukció. A második legmagasabb ár nagy előnye, hogy a vevők öszintén bevallhatják a legmagasabb rezervációs árát¹⁴ is, a tényleges ár nem ez, hanem a második legmagasabb ajánlati ár lesz. (Itt aztán tényleg nem marad pénz az asztalon);

– *csökkenő áras aukció (descending price auction)*: a licitálás magas áron kezdődik, és mindaddig progresszíven csökken, amíg nem akad olyan vevő, aki végül hajlandó az árúért az utóljára kikiáltott árat megfizetni;

– *borítékolt-licites aukció (sealed-bid auction)*:¹⁵ a vevők számos licitet adnak le a javak különböző mennyiségeire, amíg az árverést le nem zárják. Ez az aukciótípus a nevét a zárt borítékról nyerte, azaz az ajánlatot tevők itt nem ismerik egymás ajánlatát. Gyakran használják szolgáltatások vásárlásakor is, amikor az eladók licitálnak szolgáltatási szerződésekre;

– *fordított aukció (reverse auction)*: a fordított aukció esetén a vevők specifikálják azokat az árakat, amelyeket meg akarnak vásárolni, és az eladók versenyeznek a legjobb árajánlat megtételében;

– *kereslet aggregálása (demand aggregation)*: ez olyan árverés, amikor a vevők egy *ad hoc* csoportban gyűlnek össze bizonyos javak megvásárlására. Minél több vevő gyűlik össze, annál alacsonyabb lehet a darabonkénti ár.

Gyakran érdemes várni: egy termék ára még tovább is csökkenhet akkor, ha a vevő hajlandó a szállítás időpontját elhalasztani (*time-for-money*), s a nyertes licitet nemcsak az árral, a mennyiséggel és az idővel lehet meghatározni, hanem más paraméterekkel is (*vevőre szabott árképzési formák – customized pricing formats*).

Fordított aukciók

A fenti aukciótípusok közül újabban igen fontossá váltak az úgynevezett fordított aukciók, ezért ezeknek külön is érdemes figyelmet szentelni. Míg az angol aukción a vevők és az eladók szabályozzák a kínálatot és a keresletet, addig a csoportos vásárlás során (*group buying*) és a fordított aukción (*reverse auction*) az árak meghatározásában a vevők játsszák a nagyobb szerepet. A hagyományos iparágak cégei (autóipar, mezőgazdasági gépgyártás, vegyipar) a beszállítókkal folytatott tranzakcióikban előszeretettel alkalmazzák a fordított aukciókat, ahol a vevő versenyezteti az alkatrészek és a részegységek termelőit.¹⁶

Az ipari szféra szinte valamennyi más területet megelőz a B2B ügyletek elektronizálásában. A The State of Global B2B E-Commerce címmel közzétett jelentés szerint a fel-

¹³ Ez a holland aukcióra jellemző szabály.

¹⁴ A rezervációs ár az, amit egy-egy licitáló a termékért felkínálni hajlandó. A rezervációs ár a vevő fejében létezik, külső személynek nehéz megbecsülni, és menetközben is változhat.

¹⁵ Nagyon hasonló ehhez az úgynevezett *first price sealed-bid auction*, amelyet főleg versenytárgyalások során alkalmaznak, amikor a legkedvezőbb zárt ajánlatot tevő nyeri el a megbízást.

¹⁶ Az önindító 1911-es feltalálása óta – ahogyan Taylor III fogalmazott – a fordított aukció volt a legnagyobb újítás az autóiparban. A rövid távú rendelések teljes volumene elérheti a 750 milliárd (!) dollárt. A tranzakciók minimális működési költségét feltételezve, a profitrés 30-40 százalékon belül marad, ami évente 1,3-1,5 milliárd dollárt tesz ki, ha a rendszer már teljesen kiépül. A beszállítók legnagyobb félelme az, hogy ha a specifikáció és a mennyiségi célok jól láthatók lesznek a weben, akkor a megrendelők számára könnyű lesz lenyomni az árakat az alkufolyamatban. Mi több, a tranzakciók mintegy 20 százaléka – a leggyakrabban szereplő alkatrészek – fordított aukcióban találunk gazdára, ami kíméletlen hatással lesz az árrésre (vö. Taylor III [2000]).

mérésükben szereplő iparvállalatok 66 százaléka már bevezette vagy éppen most vezeti be a B2B programokat, s ezzel – e felmérés szerint – megelőzte a pénzügyi szektort és a kiskereskedelmet is (*Manufacturers...*[2001]). Az ipari virtuális piacok kiemelkedően gyors fejlődésében nyilván szerepet játszott az is, hogy a beszállítók sokaságával folytatott tárgyalások a hagyományos módon hónapokig is eltartanak, miközben interneten keresztül ugyanezek lebonyolítására akár néhány óra is elegendő.

A fordított aukció előnyeire a kormányzati szervek is felfigyeltek az Egyesült Államokban.¹⁷

Az elemzők egyetértenek abban, hogy a beszállítókat jelenleg két lényeges dolog tartja vissza az online ügyletektől. Egyrészt, a piac átláthatósága, mivel minden egyes versenytárs láthatja a másik licitjét, másrészt, az, hogy nincs elég vevő, akik a licitet kellőképpen megemelnék (*Wilson* [2000] 1. o.).¹⁸

Új lehetőségek a világhálón: kiárusítás – végeladás

Az online kiárusítást, illetve végeladást leggyakrabban a beszállítói lánc végén álló vállalatok szokták használni arra, hogy túladjanak fölös raktárkészletükön. Az árverések és az elektronikus tőzsdei ügyletek általában jelentős bevételt hoznak az olyan termékek esetében, amelyeknél túlkínálat mutatkozik, vagy amelyeknek a gyártása éppen megszűnik. A digitális kereskedelem előtti korszakban a cégek a nyakukon maradt termékeket elküldték egy likvidátornak (hivatásos készletfelszámolónak), aki kifizette az áru értékének töredékét (minden egyes dollár után néhány centet), majd megpróbálta elsózni a termékeket annyiért, amennyiért csak tudta. Ezzel a megoldással az volt a probléma, hogy nem az árban közvetlenül érdekelt gyártóhoz kapcsolta a raktárkészletből befolyó bevételt, hanem viszonteladóhoz. A cégek az online árverésektől, amelyen maguk veszik kezükbe a készletek kiárusítását, jelentős megtakarításokat várnak.¹⁹

A webes árverés többet jelent csupán egy módszernél arra, hogy miként ürítsük ki a telezsűfolt raktárokat. A webes árverés azt az utat modellezi, hogyan alakítja át gazdaságunkat az internet. „Egy napon valamennyien úgy fogunk venni és eladni, hogy az árat a piac határozza meg. És ha senki sem akar 5 dollárnál többet fizetni egy rizsma²⁰ papírért, vagy 10 dollárnál többet egy véka kukoricáért, akkor ezek ennyibe fognak kerülni.” (*Mollman* [2000] 130. o.)

Az internetet sokáig és sokan még most is csak a tranzakciós költségeket csökkentő és a tranzakciókat meggyorsító tényezőként veszik számba. A cikkünkben eddig említett példák mind arra utalnak, hogy bár ez is igen jelentős, korántsem ez a lényeg. *A lényeg a piacok áttekinthetősége.* Ezentúl manapság számos úgynevezett bevétel- és ároptimalizáló szoftverhez lehet hozzáférni, amelyek alkalmazásával a vállalatok dinamizálhatják áraikat, könnyűszerrel és időbeli eltolódások nélkül változtathatják, és részlegesen személyre is szabhatják őket.

¹⁷ „A GartnerGroup egyik legutóbbi tanulmánya szerint a kormányzati üzletek (*business-to-government*) elektronikus kereskedelme 2005-re elérheti a 6,2 milliárd dollárt.” (*Brown* [2000] 26. o.)

¹⁸ „A beszállítók úgy találják, hogy ebben az átlátható környezetben, ahol a versenytársak láthatják-tudhatják mások licitjét, a javak ára lefelé megy” – állítja a FreeMarkets Inc. elnökhelyettese és marketingigazgatója. A FreeMarkets weboldala az egyik legnépszerűbb B2B árverési hely, amelyet körülbelül 7000 beszállító látogat (*Wilson* [2000] 1. o.).

¹⁹ Az Intersol, a Harris Corp. hálózatába tartozó félvezetőgyártó cég 1999 elején az Usbidet kérte fel árverés megtartására, hogy a 800 ezer dollár értékű elavult raktárkészletét felszámolja. „Az internetes árverést jó módszernek tartjuk arra, hogy a termékek elkeljenek, és értük a legmagasabb árat kapjuk” – mondja az Intersol termékmenedzsere (idézi: *Dalton* [1999] 44. o.).

²⁰ A rizsma (*ream*) mértékegység, egyenlő 480 ív papírral.

Fel kell figyelniük arra, hogy az új típusú árazási megoldások nem fokozatosan, lassú változtatások révén alakulnak ki és formálódnak, mint a múlt század elején-közepén jellemző ártípusok, az árak kialakításának algoritmusait manapság – a közgazdaságtudomány legújabb eredményeire alapozva – tudatosan megtervezik. Ez nagyon lényeges különbség az ártípusok korábbi spontán felbukkanásához és lassú, folyamatos fejlődéséhez képest. A dinamikus árazási megoldások elméleti hátterét a közgazdaságtudomány egy ígéretes új ága, az úgynevezett mechanizmustervezés (*mechanism design*) adja.²¹ Az árak két értelemben is dinamizálódnak: egyfelől egy adott árazási algoritmust használva, a cégek árakkal rugalmasan alkalmazkodnak a vevők fizetési hajlandóságához, másfelől maguk az algoritmusok is változnak. A szinte naponta megjelenő új árazási módszerek feladják a leckét a közgazdászoknak. Itt az ideje, hogy az árelmélet jó évszázada kialakult alapjaira építve, koherens modelleket fejlesszünk ki a mai árazási gyakorlat magyarázatára.

Az árak dinamizálása a transzparencia mérséklése mellett

A világháló – az általa biztosított transzparencia és a korlátlan alkudozási lehetőségek következtében – első megközelítésben versenyerősítő tényezőként fogható fel.²² A nagyvállalatok azonban viszonylag gyorsan felfedezték *azokat a piaci intézményeket, árazási mechanizmusokat*, amelyek lehetővé teszik *a profítok optimalizálását*, elejét véve annak, hogy a termelők olcsóbban adják a termékeket, mint amennyit az az egyes fogyasztók számára a valódi preferenciarendszerük szerint ér. Az *árak testre szabása, folytonos változtatása* az eladók által, mérsékli a piacok átláthatóságát. Az árazás fejlődésének a sebességére utal az a tény, hogy alig néhány évvel az internet általános elterjedése után jelent meg egy elektronikus újságban Hal Varian cikke, amelyben a cégek számára a kialakult csapdából kivezető utat *a termék- és árdifferenciálásban* jelölte meg (Varian [1996]). Ez az árazási gyakorlat megakadályozza azt, hogy a tiszta versenyre jellemző „naiv” (értsd: alacsony) árak alakuljanak ki, noha a világháló továbbra is technikai lehetőséget kínál a vevő számára is a piacok áttekintésére.

A fogyasztó passzivitásának a visszaállítására a legjobb módszer az, ha megfordítják a keresési folyamatot. *Nem a vevő* keresgél több cég között, és *tesz* az árak alapján *különbséget az egyes cégek ajánlatai között*, hanem *az eladó tesz különbséget a különböző fizetési hajlandóságú vevők között*. Ennek felismerése az ugrópont a dinamikus árazás fejlődésében. Az eladónak el kell szigetelnie egymástól az egyes vevőket, és el kell szigetelnie a vevőket más cégek ajánlataitól is. Ennek a klasszikus hagyományra épülő módszere az *elektronikus termékdifferenciálás*. Ha a termékek bármilyen okból különböznek egymástól, lehetetlen az ár-összehasonlítást közöttük.²³

²¹ Az irányzatot olyan nevek fémjelzik, mint az úttörő Hurwicz [1973], aki először használta a játékelmélet eszközeit arra, hogy ne csupán leírjon, hanem létrehozson egy új mechanizmust (intézményt). De megemlíthetjük itt Vickrey nevét is, aki Nobel-díját éppen egy újfajta árverés kitalálásáért kapta. A témáról magyarul lásd Csekő [1996].

²² Persze az elektronikus alkudozási protokollok úgy is erősíthetik a versenyt, hogy csak a vevők versenyét erősítik, nem pedig az eladókét. Egyértelműen pozitív helyzet a verseny szempontjából csak a több eladó-több vevő (*many to many*) típusú aukciók esetében alakul ki.

²³ „Az olyan internetes cégek, mint amilyen a Buy.com, alacsony árakkal próbálnak piaci részesedést szerezni maguknak. Ezek a cégek azt feltételezik, hogy az internetes vásárlók rendkívül érzékenyek az árakra. A valóságban azonban vegyes a kép. Egyrészt igaz az, hogy a weben könnyű kikeresni és összehasonlítani az árakat. Másrészt azonban *az is igaz, hogy az online vásárlók egyre inkább keresik a minőséget is*. Kutatók már rámutattak arra, hogy ha a minőségi információt könnyebben hozzáférhetővé tesszük a hálón, akkor az csökkenti az árérzékenységet. Éppen ez az oka annak, hogy az Amazon.com kicsivel magasabb

Az árak dinamikálása személyre szabás révén

Az árak személyre szabása (*personalization*) a vevő azonosítása és fizetési hajlandóságának aprólékos feltérképezése alapján történik. Ezt az árazási módszert általában kevés vevő esetében alkalmazzák, amikor nem nehéz fel- és kiismerni a vevők tulajdonságait, vásárlási szokásait.

Számos, az interneten keresztül üzletelő irodaszer-ellátó cég például, amint egy lehetséges vevő bejelentkezik, *egyéni árakat* ajánl fel az egyes vevők számára. Az árak a vevő egyéni keresleti görbéjéhez vannak szabva, ahogyan azt az ellátó cég a bejelentkező adataiból megbecsüli. *Forbis-Mehta* [1981] egy korai munkájukban már rávilágítottak arra, hogy az árak finomra hangolásához a cégnek pontosan tisztában kell lennie azzal, hogy ajánlata mekkora értéket képvisel vevője számára. A fogyasztók keresési költségeinek csökkenése lefelé nyomhatja az árakat, de az árak differenciálására való képesség ténylegesen magasabb árakhoz vezethet.” (*Roberts* [2000] 38. o.)

A Priceline.com például a „mondd meg te az árat!” modellre építi az üzletét. Ez a modell azt feltételezi, hogy a vásárló nincs tisztában minden információval, amit tudnia kellene az árról, és hogy ezeknek az információknak a megszerzése nem triviális. Vannak olyan emberek, akik magasabb árat jelölnek meg annál, mint amennyiért a termék egyébként megszerezhető lenne. Miért? Azért, mert nem tudnak róla, és nem fognak időt fordítani és pénzt költeni arra, hogy ennek utánajárjanak. Ők azok a vásárlók, akikből a Priceline hasznot húz (*Rappa* [2000] 34. o.).

Korántsem mindig az ár az elsődleges szempont a vevők számára, amikor online vásárlásra adják a fejüket. Vannak helyzetek, amelyekben inkább a titoktartás, a gyorsaság, esetleg a fogyasztói szolgáltatások a fontosabbak. Nem kérdés, hogy bizonyos termékek-nél a diszkréció többet nyom a latban, mint az ár.

Néhány cég azért tud magasabb árakat szabni a fogyasztói magatartás ismeretében a hálón, mivel az online tranzakció anonimitást biztosít. Egy nemrégiben készült tanulmány szerint, amelyben 46 elektronikus gyógyszertár árait tekintették át, a receptköteles gyógyszerek elektronikus kereskedelmében a hagyományos gyógyszertárak áraihoz képest körülbelül 10 százalékkal drágábban árusítják a két legnépszerűbb gyógyszert (a férfiaságot növelő Viagrát, és a kopaszságot kezelő gyógyszert, a Propeciát). Az emberek – nyilvánvaló okok miatt – szívesebben veszik az említett gyógyszerek esetében a személyes megjelenés nélkül kiállított recepteket, és az ilyen tranzakcióért hajlandók többet fizetni (*Rao és szerzőtársai* [2000] 115. o.).

Újra felfedezve a virtuális térben mozgó fogyasztók hajlandóságát arra, hogy az áron kívül más tényezőket is tekintetbe vegyenek, a cégeket egyre inkább kezdték foglalkoztatni azok a lehetőségek, amelyek a fogyasztó *érzékenységéhez*, illetve speciális preferenciáinak feltérképezéséhez nyitottak utat. Ezen információk, valamint a vevők egyedi kezelése lehetővé tették az árak testre szabását. „Számos weboldalon találkozhatunk a dinamikus árképzési szisztémával, aminek következtében az *egyes vevők más-más áron vásárolják meg ugyanazt a terméket*. A kereskedelmi weboldalakon egy külön kis sarok mutatja, hogy hol lehet bizonyos kedvezményeket kapni a vásárláshoz. Mindez nagyszerű, de ne feledjük: nem biztos, hogy a speciális ár a létező legalacsonyabb ár! (*Halpin* [2000] 61. o.) A fogyasztók néha valóban hajlandók magasabb árat fizetni a nagyobb kényelemért, például azért, hogy bizonyos terméket azonnal megkapjanak.²⁴

árakat szabhat meg, mint más online oldalak. Az Amazon ugyanis a könyvcímek igen *széles választékát* kínálja, a termékről *bőséges információt* nyújt, és arról híres, hogy *gyorsan és megbízhatóan juttatja el az árut* a megrendelőnek. Aki kényelmet és mégis viszonylag alacsony árakat akar, akkor egyszerűen az Amazont választja.” (*Rao és szerzőtársai* [2000] 115. o.)

²⁴ Az egyik legnagyobb internetes kereskedőcég, az eBay vevői licitálnak és megmondják, hogy egy adott

Az információs technológia, a sokparaméteres bonyolult rendszereket is könnyedén kezelő szoftverek nyitották meg a cégek számára azt lehetőséget, hogy az árakat *a végletekig differenciálják* azonos termékek esetében is. Az *árdifferenciálás* egészen addig mehet, hogy egy adott terméket vagy szolgáltatást *minden egyes vevőnek különböző áron adnak el*. Keenan szerint a dinamikus árképzési formák fellendülése a szállítási és logisztikai szolgáltatások, a konténeres tengeri szállítás, a légi utazás, a hirdetések, valamint az információs technológiai szakterületeken várható (Dalton [1999] 44. o.).

A csoportos árazás (*group pricing*) tulajdonképpen közelítő megoldás az árazás perszonalizációjára. Csoportos árazás esetén a vevők automatikusan elérhető adataiból (postai irányítószám vagy kód, név, korábbi vásárlásának adatai) tudnak következtetni a fizetési hajlandóságukra (*willingnes-to-pay*), illetve sorolják be őket meghatározott vásárlói kategóriákba. Az online vásárlók magatartását és szokásait egyre több kereskedelmi cég próbálja feltérképezni, illetve erről adatokat gyűjteni. Az eddig összegyűjtött információk azonban többnyire csak arról árulkodnak, hogy mit, illetve milyen terméket keres a vásárló (Briody [1999] 6. o.).

A vevők persze lassan kezdenek tisztába jönni azzal, hogy ha óvatlanul adatokat adnak ki magukról a cégeknek, akkor azok minden információmorzsát azonnal felhasználják az ár testre szabása érdekében. Alapvető figyelmeztetés a hálón vásárolni szándékozók számára, hogy csak megfontoltan közöljenek információt magukról.²⁵

Aktuális vásárlói csoportok képződését a cégek gyakran árkedvezmények felkínálásával ösztönzik, ilyenkor *csoportos vásárlásról* beszélünk.²⁶ A csoportos vásárlás anekdotikus (és persze némiképpen sajátos) példája egy eldugott kis magyar faluból származik.

Pető Gábor, a kilenc internetes áruházat működtető Web Service Hungary marketingigazgatója a Figyelőnek nyilatkozva beszámolt arról, hogy a cég nemrégiben egy Mosonmagyaróvár melletti kis faluba szóló 123 ezer forintos megrendelést kapott. A házhoz szállított futár nagy megdöbbenésére nem egy fiatal diplomás úriember rendelt nagy értékű élelmiszercsomagot, hanem egy néni keveset vett át mindenféle alapélelmiszert és egyéb háztartási cikket. Hamarosan fény derült a titok nyitjára. Nem is olyan régen a falu lakói összevesztek a meglehetősen drága helyi szatócsbolttal. Mivel a néni unokája egy pályázaton számítógépet és internetes hozzáférést nyert, többen összeálltak és tőlük szerezték be (az alternatív lehetőséghez képest olcsóbban) a szükséges árukat (*Hazai online...*[2001–2002] 42. o.).

termékért *mennyit hajlandók* fizetni. A termék azé lesz, aki a legtöbbet hajlandó érte fizetni. 1999 nyarán csaknem 500 dollárért adták el Stephanie Plum-sorozat legújabb könyvét azoknak a rajongóknak, akik képtelenek voltak kivárni az utolsó licitáló árajánlatát. A vevők jól tudták: ha még tudtak volna várni néhány hetet, akkor csak a 24,95 dolláros szokásos kereskedelmi listaárát kellett volna fizetniük a könyvért, de ők azonnal akarták a bestsellert (Davis [2000] 116. o.).

²⁵ „Add meg a címedet, amit a tranzakció végrehajtásához kérnek, de nincs ok arra, hogy a például a korodat vagy a család átlagos jövedelmét is közöld. Mielőtt bármelyik rendelésnél a »végrehajtás« parancsjelre kattintanál, ellenőrizd, hogy a rendeléseden nem szerepel-e olyan információ is, amit nem akarsz. Például engedély arra, hogy az e-mail címedet másnak is továbbítsák.” (Halpin [2000] 60. o.)

²⁶ Az Accompany webes kereskedőcég a régi típusú kiskereskedőkkel együttműködve arra törekszik, hogy a dinamikus árképzést a hagyományos áruházakba is bevigye. Erre megoldás lehet például egy belső kioszk kialakítása. Ha valakinek az áruházi polcon kihelyezett termékek egyike megtetszik, és azt nem feltétlenül akarja azonnal megvenni, akkor a kioszkban bekapcsolódhat egy csoportos online vásárlási folyamatba. Miután már elegendő számú vásárló feliratkozott, a kijelölt időtartam letelte után ezek a vásárlók árkedvezményt kapnak. Ez persze azt jelenti, hogy várni kell néhány napot, amíg a ciklus lezajlik, és kialakul az árfolyam, és várni kell a termékre is, amíg azt a lakásra szállítják. Ezzel a vásárlási módszerrel azonban a vevő pénzt takaríthat meg (Mollman [2000] 57. o.).

Az árak dinamizálása a kereslet függvényében

Az árak a kereslet, az igények változásaival is erősen ingadozhatnak. Nemcsak a repülőjegyek, hanem a koncertekre, sporteseményekre és hasonló rendezvényekre szóló jegyek árazásában is beváltak a dinamikus árképzést segítő szoftverek.

A Talus nevű, dinamikus árazásra szolgáló szoftvereket kifejlesztő és árusító cég képviselői szerint az elektronikus kereskedelemnek is szüksége lesz arra, hogy a bevétel és a növekedés maximalizálása érdekében olyan *kifinomult árképzési rendszereket* használjon, mint amilyen rendszereket a légitársaságoknál már kifejlesztettek arra, hogy az árakat dinamikusan igazítsák a kereslet és a kínálat változásaihoz. A vállalat legújabbban olyan szoftvert kínál a Fortune 1000-es listáján szereplő, az elektronikus kereskedelemben is érdekelt vállalatoknak, amellyel optimalizálni lehet a bevételt és az árat. A Tickets.com Inc. is ezt a szoftvert fogja használni arra, hogy speciális események idejére megjósolja a várható keresletet. Ily módon az árakat (például a repülőjegyek árát) még a megfelelő időben (*in real time*) igazítani lehet az eladatlan helyekhez (*Booker* [2000] 21–22. o.).

A szállodaiparban, a vendéglátásban is használják a dinamikus árképzést: egyszerűen a kereslet-kínálat törvényéről van szó.

A hotelek is dinamikus árazást alkalmaznak, komoly árengedményeket adva a vendégeiknek a hét végén, és jól megnyomva a ceruzát hétfőn, a legsűrűbb napon. Ez a kereslet és a kínálat törvénye. Miért ne gondolhatnánk el, hogy ugyanezt teszik a divatárusok vagy a CD-árusok, sokkal érzékenyebben és pontosabban igazodva a kereslet-kínálat viszonyaihoz! (*Heun* [2001] 60. o.)

Nem lehet véletlen, hogy a testre szabás csúcsa, az árak *valós idejű* dinamizálása és a vásárlói igényekhez, valamint fizetési hajlandóságához illesztése éppen a számítógépipar óriásainál merült fel elsőként.

Az IBM, a Compaq, a Dell, a Hewlett-Packard élénken érdeklődnek a *dinamikus árképzési* modellek iránt. Azt vizsgálják, hogyan tudnák használni a dinamikus árképzést online kiskereskedelmükben készleteik csökkentésére és a profit optimalizálására. Az IBM projekt – amelyet a kaliforniai San Mateo-i @themoment cég szoftverét használva fejlesztettek ki – olyan árképzési rendszert tesz majd lehetővé a Kék Óriásnak, amelynél a fogyasztói keresletet és a termék életciklusát figyelembe véve az árak *automatikusan* és valós időben változnak. A projekt beindítása után a fogyasztó az IBM weboldalain azt fogja tapasztalni, hogy az árak dinamikusan változnak (*Vizard és szerzőtársai* [2001] 28. o.).

További dinamizálási algoritmusok

A dinamikus árképzés nem merül ki a cikkünk első felében említett különféle alkudozási protokollokban, elektronikus árverésekben, illetve az egyénhez vagy vásárlói csoportokhoz, illetve a pillanatnyi kereslethez igazított árképzési szoftverek alkalmazásában. A mechanizmustervezők olyan esetekre is találtak profitnövelő árazási megoldásokat, amikor az eddig említett dinamikus árazási módszerek nem alkalmazhatók.

A *változatok felkínálása (versioning)* megoldást akkor alkalmazzák, ha a fogyasztói csoportok jellemzőinek letapogatása nehézségbe ütközik, vagy ezek a jellemzők megismerhetők ugyan, de semmit sem árulnak el a vevők fizetési hajlandóságáról (*Bichler* [1997] 58–60. o.). Ekkor a termékek különböző változatait kínálják fel valamennyi fogyasztónak, s az árak nem az egyes fogyasztók, hanem a termékváltozatok szerint külön-

böznék. Ám amíg a piacokon a bonyolultabb termék a drágább, és az egyszerűbb az olcsóbb, addig ez nem mindig igaz a termék előállítási költségeire.

Egy beültethető szívizmuszer egyszerű változatai ugyanarra az alaptermékre (referenciatermékre) épülnek, mint a bonyolultabb változatai. A referenciaterméket azonban ebben az esetben a magasabb igényeket kívánó piaci szegmensre kell tervezni, s minden lehetséges jellemzővel és funkcióval el kell látni. A szívizmuszer egyszerűbb változatainál bizonyos terméktulajdonságok nem működnek, ezekhez bizonyos modulok hiányoznak. Az egyszerűbb termékváltozatok elkészítése, a referenciatermék egyszerűbbé tétele ily módon bizonyos többletköltségeket okoz. Ám ez a többletköltség nyilvánvalóan jelentéktelen ahhoz képest, hogy ezáltal további szegmensek igényei is kielégíthetők, s szükségképpen nem vesznek kárba az egyébként minden tekintetben hatékony bonyolultabb változatok (*John és szerzőtársai* [1999] 85. o.).

Az *árukapcsolás* (*product bundling*) tulajdonképpen a termékek csomagban való eladása. Régi kereskedelmi tapasztalat ugyanis, hogy a vevők a csomagban olyan dolgokért is hajlandók fizetni, amit külön nem vennének meg.²⁷

Dinamizálás összekapcsolás révén

A fentebb leírt dinamikus árazási módszerek kombinálhatók, összekapcsolhatók, mégpedig kétféle értelemben is: 1. egy adott módszer több konkrét alkalmazása között teremtett elektronikus kapcsolat, „átjárás” révén, 2. több különböző árazási mechanizmus közötti átjárással. Mind az egyik, mind a másik típusú összekapcsolás megsokszorozza az árdinamizálás hatását, még rugalmasabbá teszi az árképzés rendszerét. Az újonnan indult WayBid a Dynamic Pricing Network szoftvere több elektronikus piacteret és aukciót képes egy időben összekapcsolni.²⁸ Amikor egy cég az eladásra szánt termékét egy olyan árverési helyen teszi fel a listára, ahol a Dynamic Pricing Network szoftvert használják, akkor ez a termék automatikusan megjelenik azokon az oldalakon is, amelyekkel az adott árverési hely kapcsolatban áll. És amikor valaki erre a termékre licitál, akkor a licit azonnal megjelenik a többi piacon is (*Fisher* [2000] 39. o.). A termékek több piacon is megjelennek a listán, de az eladó csak egyszer fizet megbízási díjat. Ily módon az eladók sokkal szélesebb közönséghez jutnak el, a vevők pedig sokkal több termékre licitálnak, és így a piacok forgalma növekedhet.

Érdemes felfigyelni az @themoment cég e-kereskedelem dinamizálását segítő megoldására is. A cég innovatív dinamikus árképzési stratégiát szállít olyan cégek számára, amelyeknek a vevői hol nagyon sietnek, hol nagyon ráérnek a vásárlással.

Az @themoment cég Dynamic Trading Suite nevű szoftvere olyan egy eladó–több vevő (*one to many*) csereformát kínál, amelynél a vevők láthatják, hogy egy adott időpillanatban rendelkezésre álló jegyekből melyeket adták már el. A vevők dönthetnek: az adott pillanatban rögtön megveszik a jegyeket a piaci áron, vagy pedig beadnak egy licitet, és akkor vásárolják meg a jegyeket, amikor az ár egy meghatározott szintet elér (*Jaroneczyk* [2001] 22. o.).

²⁷ A Hewlett-Packard „kontextusba helyezett árképzésnek” (*contextual pricing*) nevezi dinamikus árazási stratégiáját (*Vizard és szerzőtársai* [2001] 28. o.). A NetServers termék vásárlóinak például a Hewlett-Packard árengedményt ad, hogy ha a konfigurációt hat processzossal, s nem kettő vagy négy processzossal vásárolják meg. „Végül is a vásárló így jobban jár” – mondja a HP NetServer üzletágának észak-amerikai igazgatója. „Igen, több pénzt kérünk, ha a vevők több részelemet vesznek meg a termékkel, de ezek így nem kerülnek annyiba, mintha azokat darabonként, külön-külön vennék meg.” (*Heun* [2001] 61. o.)

²⁸ A WayBid Technologies Inc. és a Bid.com Inc. új szolgáltatásokat kínál a nyilvános és a magánaukciók résztvevőinek. Az új szolgáltatás lényege, hogy a vevők *egyidejűleg* többféle aukciót nézhetnek egy egységesített képen, egy sor terméket láthatnak egyszerre, és így több kritériumot tudnak figyelembe venni, amikor a licitálnak (*Fisher* [2000] 39. o.).

Jövedelemnedzsmet

A dinamikus árképzési módszerek, illetve az árak rugalmas változtatására és személyhez igazítására alkalmas szoftverek kifejlesztésének célja és egyben hatékonyságuk mércéje a *vállalatok profitjának növelése*. Ezt szemérmesen „*jövedelemnedzsmetként*” emlegetik az üzleti világban és a szakirodalomban. „A jövedelemnedzsmet lényege az, hogy a különböző célcsoportok számára külön-külön határozzák meg az árat – a változó piaci feltételeknek megfelelően” (Booker [2000] 21. o.). A profitmaximalizálás tudományos árképzéssel való alátámasztására nagy a csábítás a vállalatok számára, hiszen – a fix költségek magas arányát feltételezve – egy viszonylag kismértékű árnövelés az adott áremelési ráta többszörösével növelheti a vállalat profitját.²⁹

A dinamikus árképzési szoftverek matematikai algoritmusok alkalmazásával képesek arra, hogy az eladásokat és a raktárkészleteket egybevetve megmondják, milyen irányban és mértékben kell az árat változtatni a profitmaximalizáláshoz, vagy az árszellítés minimalizálásához (Heun [2001] 59. o.).³⁰

Az Optivo cég analitikus szoftvert használ arra, hogy megfigyelje a fogyasztói keresletet és az ajánlott árak változásait. Ez a cég, online kereskedőkkel együttműködve, hathetes periódusokban teszteli a különböző termékek, háztartási berendezések, fogyasztói elektronika és más iparcikkek témájában a piaci mechanizmusok alakulását. „Nem arról van szó, hogy minden órában változtassuk az árat” – mondja az Optivo vezérigazgatója. „Az online lehetővé teszi a gyors átállást a »jutass profitot bármi áron« beállítottságról a »tégy engem jövedelmezővé« követelményre. Az egyik emeltyűje ennek – s ami a cégek jövedelmezőségére a legnagyobb hatást gyakorolja – az, hogy az árképzés, illetve az árak *kezdenek pontossá válni*.” (Idézi: Heun [2001] 61. o. – kiemelés tőlünk: K. É.-Sz. K.)

A dinamikus árképzés árnyoldalai

Amikor minden egyes vevő egyedileg alkuszik a céggel, nincs áttekintése arról, hogy a többi vevő számára hogyan végződött korábban az alkudozási folyamat. Nem tudja, hogy az egyik vagy a másik interneten kereskedő cég éppen mennyiért adja a számítógépet vagy a repülőjegyet az adott pillanatban, mert ezek a helyzettől és a vevők fizetési hajlandóságtól függően nagyon sokféle áron kelhetnek el. A vevők oldalán a vevő számára jelentkező korábbi transzparencia átfordult az eladó oldalán a vevőkről szerzett áttekintéssé. Vagyis: az információs aszimmetria az *árak testre szabásakor* egyértelműen az eladók javát szolgálja.

A dinamikus árképzés gyakorlata – amelyet a fogyasztó fizetési hajlandóságának maximális kiaknázása érdekében alakítottak ki – kétélű fegyver, mivel a fogyasztók nem nagyon hagyják annyiban a dolgot, ha már tudnak a róla. Az emberek ma már egyre több információt használnak a vásárlási döntéseiknél is. A baj csak akkor kezdődik, ha a cégek erre nem figyelnek, ha nem ismerik fel időben vevőik áthangolódását.

²⁹ Ezzel teljesen egybevág az Accenture tanácsadó cég véleménye, miszerint „az áraknak már egy 1 százalékos növekedése is akár 11 százalékos vagy még annál is nagyobb mértékű profitnövekedést eredményezhet mindaddig, amíg az eladások mennyisége nem csökken.” (Lásd Heun [2001] 60. o.)

³⁰ A Delta Air Linesnél például 100 millió dollár többletbevételt jelentett évente az, hogy *pontosabban* igazították a helyárakat az aktuális kereslethez és az egyes vásárlók igényeihez. A Ford Motor arra számít, hogy reklámjai hatékonysága 10 százalékkal javul annak következtében, hogy a különböző vásárlóknak más-más promóciókat nyújtanak (Booker [2000] 22. o.).

Ezt történt az Amazon.commal is, amely nem tudott ellenállni a dinamikus árképzés kísértésének (Davis [2000] 116. o.). Az online óriás nemrégiben vágott bele a dinamikus árképzés alkalmazásába. A vállalat megpróbálta ugyanazt a DVD-t (házimozit) egyes embereknek más és más áron eladni. A kísérlet azonban a rosszul sült el. A vásárlók körében – minthogy a DVD-ek internetes csevegőklubjában megosztották egymással az információikat – hamar fény derült az árelterésekre, és a rosszul járt vevők rögtön panaszt tettek az Amazonnak. Ez olyan kínos eset volt, hogy maga a vezérigazgató kért bocsánatot a vevőktől, és megígérte, hogy az Amazon soha többé nem tesz ilyet.³¹ Az Amazon bevallotta, hogy a változó árak alkalmazása egy kísérlet része volt, amellyel a vásárlók árérzékenységét akarták mérni, bár erősen bizonygatták, hogy a különböző árakat véletlenszerűen képezték, és azok nem voltak összekapcsolva a vásárlói adatokkal (Rappa [2000] 34. o.).

Ha az internet képessé tette az Amazont arra, hogy a vevők vásárlási szokásait nyomon kövesse, és a technológia megengedte a cégnek, hogy különböző vásárlók részére más-más árat állapítson meg, akkor ebből az következik, hogy az internet a fogyasztókat is bizonyos hatalommal ruházta fel. Nemcsak arról van szó, hogy a vevő ma többet tud a termékről és annak áráról, hanem arról is, hogy mindezt nagyon gyorsan tudja. Néha gondot okozhat az információ terjedésének a gyorsasága is.

Az Egghead.com 2000 szeptemberében aukciós listára tette a 256MB memória modult, ám a szándékolt 335 dollár helyett véletlenül 34,85 dolláros áron. Néhány óra múlva kijavították a hibát, de ez már az után történt, hogy a cég több tucat megrendelést kapott a modulra. Minden bizonnyal jóhiszemű tévedés történt, de ez nem akadályozta meg a vásárolókat abban, hogy megállás nélkül panaszkodjanak, és jogi lépéseket latolgassanak, amikor az Egghead törölte az alacsony árra beérkezett megrendeléseket. És ez nem üres fenyegetés! Meg lehet kérdezni a Buy.com-ot, amely 575 ezer dollárt fizetett abban a perben, amelyet 7000 vásárló indított ellene, amikor egy monitorra a szándékoltnál véletlenül 70 százalékkal alacsonyabb árat adott meg a cég, és később megpróbálta tévedését korrigálni (Rappa [2000] 34. o.).

A dinamikus árképzéssel szemben vannak előítéletek, s ebben az online kereskedelem éllóvasa, az Amazon.com is részben hibás. Botrányos esete sokakat elriasztott. A fogyasztói magatartás nem kellő tanulmányozása mindenesetre súlyos hibának bizonyult egy olyan környezetben, ahol a vásárlók – kisebb vagy nagyobb részt – még ma is istenadta joguknak tekintik a fix árakat.

Az Amazon-botrány kapcsán a dinamikus árképzés és az online aukciók más gyermekbetegségei is felszínre kerültek. Nyilván nem alkalmazható bármelyik árképzési modell, bármilyen termékre, bármilyen piaci helyzetben. „Az árak e modellek mindegyikében rugalmasak, és alakulásuk számos tényezőtől függ: a kínálattól, a kereslettől, az időtől. Tudnunk kell azonban azt, hogy milyen modellt alkalmazunk, mert ez attól függ, hogy *mit* akarunk eladni és *kinek*.” (Jaroneczyk [2001] 22. o. – kiemelések tőlünk: K. É.–Sz. K.)

„Néhány dolog nem alkalmas az aukcióra. Van annak értelme, hogy a lekvárra vagy a mogyoróvajra licitáljunk? És tényleg: akarnak az emberek három napig várni a csoportos vásárlásnál, amíg egy licitálási ciklus befejeződik?” – kérdezi Sharon Greenspan, az Amazon.com szóvivője (Idézi: Mollman [2000] 58. o.).

Az a rengeteg kacat, amit az aukción eladnak, valójában nem illik ehhez a formához. Az olyan egyedi darabok, mint amilyen az Amerikában divatos babszemekkel kitömött baba, a Beanie Babies és a baseballkártyák, amelyek megérik az árukat, egyáltalán nem

³¹ Az eset után az Amazon.com visszatért bizonyos összeget azoknak a vevőknek, akik a terméket magas áron vették meg (Dugan [2000] 110. o.).

illenek az aukcióhoz. Az eBay-nél az irodaszerektől kezdve a vízvezeték-szerelő készletig, mindenféle kereskedelmi cikk megtalálható. Tényleg akarnak várni a vásárlók egy hetet arra, hogy lássák: nyert-e a licitjük, mondjuk, egy színes printerfestékre vagy egy vadonatúj konyhai lefolyósűrőre? Ezeket háztartási boltokban is lehet kapni (vö. Hof [2000] 140. o.).

A dinamikus árképzés vélt vagy valós előnyei nem mindig jelennek meg a vásárló oldalán. Gyakran „elég nehéz észrevenni, hogy mi ebből a fogyasztó haszna” – fejtegeti Emily Andren, a bostoni Aberdeen Group elemzője (idézi: *Vizard és szerzőtársai* [2001] 28. o.). A virtuális piacereken való barangolás, a licitálással töltött idő nem mindig igazolja azt a gyorsaságot, amit e vásárlási formáknak tulajdonítanak.³²

*

Minden kezdeti nehézség és ózdkodás dacára, sokak szerint elkerülhetetlenül haladunk a dinamikus árképzési modellek felé. Túl vonzó ez ahhoz, hogy a kereskedők ellenálljanak neki. Kiszorítja a piacról a nem hatékony árazási megoldásokat. A dinamikus árazás előretörése szempontjából azonban „nagyon fontos, hogy a fogyasztók is megértsék az árképzés lényegét, és tisztességesnek érezzék azt” (Heun [2001] 61. o.). Világosnak kell lennie annak, hogy miért fizet az egyik vevő többet, mint a másik. „Egy online tranzakciónál a csereügylet valamennyi paraméterét fel kell tüntetni, a portéka elérhetőségétől kezdve a szállítási feltételekig” (Dugan [2000] 110. o.).

Nyilvánvaló, hogy e nagyhatású árazási eszközök és módszerek a vevőket is új taktikák kidolgozására készítetik majd. Egyelőre azonban a vállalatok vannak lépéselőnyben a transzparencia csökkentéséért, illetve növeléséért folyó versenyben. Ez nem véletlen, hiszen egy nagyvállalat és szétszórt vevőközönsége nem képviselnek azonos gazdasági erőt. A cégek könnyen meg tudják fizetni az árazási szoftvereket, a vevők számára azonban – tudásunk szerint – még nem fejlesztettek ki árelőírási és ár-összehasonlítási szoftvereket. Az egyes vásárló valószínűleg meg sem tudná fizetni azokat. Mindazonáltal nem zárható ki, hogy az árazási macska–egér harcban a vevők oldalán is felbukkan majd valamilyen elektronikus ellenszer a dinamikus árazás negatív hatásainak kivédésére.

Hivatkozások

- BEAM, C.–SEGEV, A.–SHANTHIKUMAR, J. G. [1996]: Electronic Negotiation through Internet-based Auctions. University of California. <http://haas.berkeley.edu/~citm/WP-1019.PDF>.
- BICHLER, M. [2001]: The Future of e-Markets. Multi-Dimensional Market Mechanism. Cambridge University Press, Cambridge.
- BICHLER, M.–HANSEN, H. R. [1997]: Elektronische Kataloge im WWW. Information Management, 12. köt. 3. sz. 47–53. o.
- BOOKER, E. [2000]: Dynamic pricing meets the web. Internetweek, 800. sz. február 14. 21–22. o.
- BRIODY, D. [1999]: Online marketing Web sites advantage. InfoWorld, 21. köt. 42. sz. október 18. 6. o.
- BROWN, D. [2000]: Help wanted! Interactive Week, november 6. 7. köt. 45. sz. 26. o.
- BUCHHOLZ, T. G. [1998]: Új ötletek halott közgazdászoktól. Európa Könyvkiadó, Budapest.
- CSEKŐ IMRE [1996]: Választás és mechanizmus. Közgazdasági Szemle, 5. sz. 420–442. o.

³² Nézzük, mit mond erről egy online vásárló! Az újdonság varázsa hamar elkopik. Egy idő után unalmasá válik, amikor az egyik termék után a másikra licitálunk. Ha az eBay-nél szeretnénk vásárolni, akkor a számítógép előtt kell ülnöm az utolsó másodpercig, az ujjamat az egéren tartva, és a végén valaki mindig váratlanul lecsap, és kiüt a licitból, szemmel láthatóan sportot űzve ebből a dologból (Vö. Hof [2000] 140. o.).

- DALTON, G. [1999]: Going, Going, Gone! InformationWeek, október 4. 44. o.
- DAVIS, J. [2000]: American consumers will force e-tailers to just say no to dynamic pricing. InfoWorld, 22. köt. 41. sz. november 9. 116. o.
- DUGAN, S. M. [2000]: The plain old vanilla commerce you grew up with ain't what it used to be. InfoWorld, 22. évf. 38. sz. szeptember 18. 110. o.
- FISHER, D. [2000]: More Goods on the Block. eWeek, december 18–25. 17. évf. 51. sz. 39. o.
- FORBIS, J. L.–MEHTA, N. T. [1981] Value-Based Strategies for Industrial Products. Business Horizons, 24. évf. május–június, 32–42. o.
- HALPIN, M. [2000]: Look before you click. Yahoo! Internet Life, téli szám, 6. köt. 13. sz. 60–63. o.
- HAZAI ONLINE...[2001–2002]: Hazai online áruházak. Figyelő Trend, december–január. 42–44. o.
- HEUN, C. T. [2001]: Dynamic Pricing Boosts Bottom Line. InformationWeek, 861. sz. október 29. 59–61. o.
- HOF, R. D. [2000]: Will Auction Frenzy Cool? Business Week, 3699. sz. szeptember 18. 140. o.
- HURWICZ, L. [1973]: The design of mechanisms for resource allocation. American Economic Review, 63. évf. 1. sz. 1–30. o.
- JARONECZYK, J. [2001]: Sold on an Old Idea.(Internet/Web/Online Service Information). Internet World, 7. köt. 4. sz. február 15. 22. o.
- JOHN, G.–WEISS, A. M.–DUTTA, S. [1999]: Marketing in Technology-Intensive Markets: Toward a Conceptual Framework. Journal of Marketing, október, külön kiadás, 63. évf. 78–92. o.
- MANUFACTURERS... [2001]: Manufacturers lead B2B e-commerce adoption. IIE Solutions, július, 33. évf. 7. sz. 11. o.
- MOLLMAN, S. [2000]: Name your price! PC Computing, 13. köt. 1. sz. január, 56–58. o.
- NUNAMAKER JR, J. F. [1993]: Computers improve efficiency of the negotiation process. (Includes related articles.) Bruce C. Herniter; Erran Carmel; Personnel Journal, 72. köt. 4. sz. 93–97. o.
- RAO, A. R.–BERGEN, M. E.–DAVIS, S. [2000]: How to Fight a Price War. Insets: Price Sensitivity on the Web. Harvard Business Review, 78. köt. 2. sz. március–április, 107–115. o.
- RAPPA, M. [2000]: Courting the well-informed customer. Computerworld, 34. évf. 45. sz. november 6. 34. o.
- ROBERTS, J. H. [2000]: Developing New Rules for New Markets. Journal of the Academy of Marketing Science, tél, 28. évf. 1. sz. 31–45. o.
- SCHONFELD, E. [1998]: The customized, digitized, have-it-your-way economy. Fortune, 138. évf. 6. sz. szeptember 28. 114–121. o.
- SCITOVSKY TIBOR [1997]: Egy büszke magyar emlékiratai. Közgazdasági Szemle Alapítvány, Budapest.
- STEWART, T. A. [1999]: Customer Learning is a Two-Way Street. Fortune, 139. évf. 9. sz. május 10. 158–160. o.
- SZABÓ KATALIN [2001]: Személyre szabott marketing. Vezetéstudomány, 32. évf. 12. sz. december, 2–12. o.
- TAYLOR III, A. [2000]: Detroit Goes Digital. Fortune, 141. évf. 8. sz. április 18. 170–173. o.
- THE NEW LAWS... [1999]: The New Laws of Pricing. Internet World, december 15. 5. köt. 35. sz. 27–35. o.
- VARIAN, H. [1996]: Differential Pricing and Efficiency. First Monday (online újság) 1. évf. 2. sz.
- VIZARD, M.–SCHANNELL, E.–NEEL, D. [2001]: Suppliers toy with dynamic pricing. InfoWorld, május 14. 23. köt. 20. sz. 28. o.
- WESTON, B. [2001]: Anarchy in e-business. Canadian Business, február 19. 74. köt. 3. sz. 31. o.
- WILSON, T. [2000]: B2B Sellers Fight Back On Pricing. InternetWeek, 841. sz. december 11. 1–2. o.