

### 3.3. AZ ÉLELMISZERFOGYASZTÓI INFORMÁCIÓ-ELLÁTOTTSÁG, A BIZALOM ÉS A FOGYASZTÓI MAGATARTÁS KAPCSOLATRENDSZERE

*LEHOTA Zsuzsanna, LEHOTA József, KOMÁROMI Nándor, ILLÉS B. Csaba*  
*Szent István University, Gödöllő*  
*lehota.zsuzsanna@gtk.szie.hu*

#### **Összegzés**

Az élelmiszerellátási láncok fejlődésével párhuzamosan erősödött a koordináció a piaci szereplők között, viszont a makro- és mikro környezeti tényezők változása miatt a bizonytalanság is megnőtt, így az szereplők piaci információ iránti igénye is felértékelődött. Ez a folyamat jelentősen hatott az élelmiszer láncon belül az élelmiszer beszerzői és fogyasztói magatartásra. A növekvő bizonytalanság, az információ ellátottsági problémák, az információs asszimetria miatt megnőtt a bizalom szerepe az élelmiszerfogyasztói döntésekben. A kutatás keretében Choe et al. (2007) modellje alapján vizsgáltuk a termékdiagnosztika, az információellátottság, a bizalom, az információs asszimetria, az eladók opportunistá magatartása, a bizonytalanság és a vásárlási, illetve az árprémium fizetési hajlandóság kapcsolatrendszerét. A kutatás kérdőíves formáját alkalmaztuk, 1.038 fős, felnőtt (15 év feletti) lakossági mintán, amely nem, kor, lakhely és foglalkozási kör szempontjából reprezentatívnak tekinthető.

**Kulcsszavak:** élelmiszer-fogyasztók, bizalom, tájékoztatás, élelmiszer-ellátási láncok

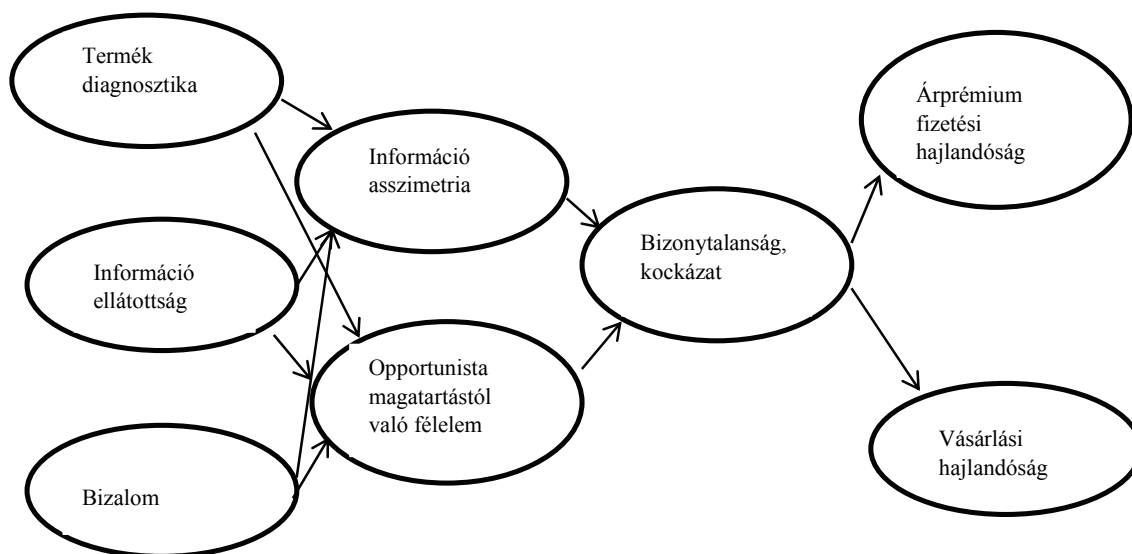
#### **A kutatás elméleti háttere**

Az élelmiszer ellátási rendszerek egyre nagyobb szerepet játszanak az élelmiszerek nemzetközi és hazai piacain. A témakörrel foglalkozó elméletek igen sokrétűek, közülök a kutatásban felhasználtak a következők voltak:

- Az ellátási láncon belüli bizalom információ ellátottsági elméletek (Kim – Benbasat, 2003; Verbeke – Vackier, 2004; Chung et al., 2006; Solomon, 2007; Choe et al., 2007; Pavlou et al., 2007)
- A piaci folyamatok átláthatósága (Pavlou – Geffen, 2004; Van der Vorst et al., 2012; Trienkens et al., 2012; Fontes et al., 2013).

A fenti elméletek alapján kialakított kutatási modellt választottuk (Choe et al., 2007), és azt adaptáltuk a vizsgált témára.

A fogyasztó információ ellátottsága és az ellátási lánc átláthatósága a következő kapcsolatrendszeret alkotja.



**1. ábra: Az információellátottság és a piaci bizonytalanság kapcsolatrendszere**

Forrás: Choe et al. 2007

A termék diagnosztika az élelmiszer fogyasztói és vásárlási magatartás keretében elsősorban a termék tulajdonságok alapján történhet. A termék tulajdonságok három csoportja különböztethető meg, egyrészt a tapasztalati terméktulajdonságok (íz, szín, illat, forma stb.) másrészt az információkeresésre épülő terméktulajdonságok (összetétel, tápanyagok és azok hatása), harmadrészt a bizalmi terméktulajdonságok (élelmiszer biztonsági és technológiai jellemzők). A terméktulajdonságok első csoportja esetenként a vásárlás előtt, de főleg a fogyasztás és felhasználás során, az információkeresésre épülő terméktulajdonságok már a vásárlás és fogyasztás előtt, a bizalmi terméktulajdonságok sem a vásárlás előtt, sem közben, sem utána nem ismerhetők meg. Ebből fakad az is, hogy az eladó jóval több és jobb, általa ellenőrizhető információval rendelkezik a termékről, mint a fogyasztó, így az eladó és a vásárló közt az információs asszimetria állandóan jelen van.

A vásárlási döntésekben a fogyasztó informáltsága, az információs források szerepe is jelentős, amelyek hatékonyan segíthetik a fogyasztói döntés meghozatalát és a döntésekhez kapcsolódó kockázatok szintjét. Az élelmiszer vásárlásánál a közvetlenül elérhető információk (a tápanyag címke és a csomagolás információi) mellett a fogyasztó az emlékezetében tárolt vásárlói tapasztalatokat is használja, az úgynevezett rutin döntések keretében. A csomagoláson, a termékcímkén, illetve az emlékezetben tárolt, saját vásárlási tapasztalatokra épülő információk egyaránt észlelt információkat jelentenek, vagyis nem pontosak, a valóságtól valamilyen mértékben eltérnek és jelentősen függenek az észlelés körülményeitől (pl.: betűméret, terméken való elhelyezés, szín stb.) és a fogyasztó ismereteitől és képességeitől.

A bizalom az eladó és a vevő közti kapcsolat egyik fontos eleme. A vásárlói bizalom azt a szándékot jelenti, amely alapján a vásárló hisz abban, hogy a csere eredményeként a kapott termék előzetes elvárásainak megfelelő lesz. A bizalom három dimenzióval rendelkezik, amelyek a következők: competence/ hozzáértés, az integrity/őszinteség és a benevolence/ jóindulat. A bizalom az eladó és a vásárló között jelentősen csökkenti a csere (tranzakciós) költségeket. A vásárlói bizalom alapja lehet az eladó hírneve, a márka ismertsége, a harmadik fél garanciája és az értékesítési előzmények.

Az észlelt információs asszimetria az eladó és a vásárlók között jelentkező bizonytalanság egyik formája, amely a vásárlás előtti szakaszra jellemző, amikor az eladó a vásárlói döntést elősegítő információk egy részét eltitkolja (rejtett információ) vagy torzított, téves információt közöl. Az előbbi megnehezíti a vásárlói döntést az eladó és a termék kiválasztását illetően és úgynevezett hibás választáshoz (adverse selection) vezethet.

Az opportunist magatartástól való félelem a vásárló aggodalma, hogy az eladó egyoldalú, önérdekre épülő magatartást tanúsít, amelyet lehetővé tesz, hogy a vásárló számára az eladó tevékenysége csak korlátozottan figyelhető meg. Ez az eladó és a vásárló kapcsolatában a rejtett, az eltitkolt eladói tevékenység keretében jelenhet meg, amelyet a vásárló nem képes megfigyelni és bizonyos eladói tevékenységeket kikényszeríteni. Az eladó opportunist magatartásának formái a következők lehetnek: a rejtett termékhibák, a hibás szerződések és a szavatossági problémák. Az eladó opportunist magatartásának kockázata csökkenthető, amelynek formái a következők lehetnek: az élelmiszer, a márka ismételt vásárlása (élelmiszerek esetében nagyon gyakori), a vásárlói árprémium fizetési hajlandóság, illetve a harmadik, semleges fél garantálhatja, illetve szankcionálhatja az eladó opportunist magatartását.

Az észlelt vásárlói bizonytalanság alapja, hogy a vásárlás várható kimenetele milyen mértékben felel meg az előzetesen elvártaknak, amely abból fakad, hogy a vásárlási döntés későbbi következményei nem kellően előreláthatóak az információellátottság korlátozottsága és tökéletlensége miatt. A bizonytalanság részben eladói, részben terméktényezők függvénye. Mind az eladói minőség, mind a termékminőség a vásárló által észlelt szubjektív valóság. Az észlelt eladói és termékbizonytalanság és kockázat hatással van a vásárlási szándéokra és a fogyasztó árprémium fizetési hajlandóságára egyaránt. Az árprémium az az átlagár feletti pénz mennyiség, amelyet a vásárló hajlandó fizetni meghatározott elvárásoknak megfelelő termékért (Ba – Pavlou, 2002).

Az információellátottság, a bizalom és a élelmiszerfogyasztói és vásárlói magatartás kutatására a szakirodalomban eddig leggyakrabban használt modell, a Pavlou et al. (2007) szerkezeti modellje, amelyet Choe et al. (2007) módosított. A Pavlou et al. (2007) modell a megbízott-ügynök elméletre épül, amely az információ asszimetriából fakadó és az eladó oldaláról jelentkező megtévesztő magatartásra koncentrál. A modell fontosabb elemi és jellemző az alábbiak:

- A modell központi eleme az élelmiszerekkel kapcsolatos bizonytalanság és az észlelt kockázatok.
- A bizonytalanságot és az észlelt kockázatot magyarázó változók:
  - az információs asszimetria,
  - az eladó opportunist magatartásától való félelem.
- A bizonytalanságot és az észlelt kockázatot csökkentő, moderáló tényezők:
  - a termékdiagnosztika (termék tulajdonságok és jellemzők),
  - az információellátottság,
  - a fogyasztói bizalom a nyomon követési rendszerrel kapcsolatban.
- A bizonytalanság és az észlelt kockázat hatásai és következményei az élelmiszervásárlási magatartásban:
  - a vásárlási hajlandóság,
  - az árprémium fizetési hajlandóság.

A fenti modellt Chen and Huang (2013) és Choe et al. (2007) az élelmiszervásárlási folyamat keretében vizsgálta.

## Anyag és módszer

A kutatás keretét a Choe et al. (2007) által adaptált strukturális modell segítségével értékeltük. A strukturális modell elemeinek adaptálását végeztük el, a magyar élelmiszerfogyasztói és vásárlói magatartás körülményeire vonatkozóan. A kutatás módszere kvantitatív marketingkutatás, azon belül a kérdőíves felmérés volt. A kérdőíves felmérés két TAMOP program keretében került finanszírozásra, amelyek az alábbiak voltak:

- TAMOP-4.2.2/B-10/1/2010/0011: A fenntartható vásárlói és élelmiszer fogyasztói attitűdök vizsgálata (értérendszer, általános attitűdök, élelmiszervásárlási attitűdök) a felnőtt magyar lakosság keretében alprogram.
- TAMOP-4.2.1/B-11/2/KMR-2011-0003: Az élelmiszerekhez kapcsolódó észlelt fogyasztói kockázatok (élelmiszer, életmód, technológia) és a fogyasztó kockázat csökkentési alternatívák, valamint a felár fizetési hajlandóság vizsgálata a felnőtt magyar lakosság körében.

A fogyasztói kérdőíves felmérést a Cognativ Kft. végezte omnibuszos kutatás keretében. A kérdőíves felmérés 1.038 fős (15+), felnőtt országos reprezentatív mintán zajlott. A mintaelemek kiválasztása véletlen séta módszerével készült, a minta népszámlálási adatok súlyozásával korrigálásra került. A minta nem, kor, lakhely és foglalkozási kör szerint reprezentatívnak tekinthető

A modell egyes blokkjaikhoz tartozó változókat – kivéve az árprémium fizetési hajlandóságot - 1-től 5-ig terjedő Likert skálán mértük, ahol az 1 az egyáltalán nem fontos, az 5 a nagyon fontos érték volt. Az árprémium fizetési hajlandóság blokk változóit a következő intervallum skálán mértük: 0-5%, 6-10%, 11-15% 16-20%, és több mint 20%. Az előző intervallumokat a változók egységes kezelése érdekében 1-5-ös skálára transzformáltuk.

Az információ asszimetria jelenségét nem közvetlen, hanem úgynevezett inverz formában mértük, amelynek keretében a jobb információ ellátottságú források iránti attitűdöt értékeltük, hasonló volt a helyzet az eladó opportunistá magatartásától való félelem esetében is, az azt csökkentő vásárlói attitűdök iránti fogyasztó magatartás mérésével értékeltük.

Az egyes modell blokkok homogenitását a változók faktorelemzésével ellenőriztük, megvizsgáltuk, hogy az egyes tényezők külön csoportokat alkotnak-e a blokkon belül. A tényező csoportok változói alapján végzett faktorelemzés egy faktort eredményezett az információellátottság, a bizalom, az információ asszimetria, az élelmiszer bizonytalanság és észlelt kockázat, a vásárlói hajlandóság és az árprémium fizetési hajlandóság esetében. A termékdiagnosztika és az eladó opportunistá magatartásától való félelem a blokkok változóinak faktor analízise során két faktor került elkülönülésre, de azok együttes magyarázó értéke alig haladta meg az 50%-ot, így indokolt volt statisztikailag egy faktornak tekinteni.

Az egyes modell elemek változóinak jellemzőit a következő módszerekkel vizsgáltuk: az átlag, a szórás és a relatív szórás. A 20%-nál kisebb relatív szórású változók esetében az átlagot a minta jellemzésére alkalmasnak ítéltük, a 20%-nál nagyobb relatív szórás esetében az átlag adatok felhasználását korlátozottan ítéltük.

A modell vizsgálat esetében az eredeti változók alapján a mintát klaszterelemzéssel szegmentáltuk és a modell összefüggéseket az egyes szegmensek szintjén újra értékeltük. A szegmentálásra a klaszterelemzési eljárások közül párhuzamosan a K- közép és a hierarchikus eljárásokat alkalmaztuk. Mindkét eljárás egymáshoz hasonló eredményeket hozott, ezért a K- közép módszer mellett döntöttünk. A modell blokkokhoz sorolt változókat az eredeti változók alapján klaszteranalízis segítségével értékeltük. A klaszterszám megállapításánál azt a szabályt vettük figyelembe, hogy a klaszter szám növelésénél a felső határt az jelenti, amikor az utolsó klaszter mérete az eredeti minta 10% -a alá csökken.

## Kutatási eredmények

Első lépésben a modell egyes elemei kerültek értékelésre: a termék diagnosztika, az információellátottság, a bizalom a nyomon követési rendszerben, az információs asszimetria, az eladó opportunist magatartásától való félelem, a bizonytalanság és élelmiszer kockázatok, a vásárlási hajlandóság és az árprémium fizetési hajlandóság. Az értékelés módszerei a következők voltak: átlag, szórás, relatív szórás, ferdeség, 4-5-ös értékek aránya (1. számú táblázat).

Az élelmiszerfogyasztók döntéseik során elsősorban a közvetlen terméktulajdonságokat (íz, belső terméktulajdonságok) használják, viszont az absztrakt terméktulajdonságokat (márka) leértékelik. A minta heterogén, a szórás, illetve a relatív szórás értékei viszonylag magasak. Az élelmiszerfogyasztók elsősorban a saját tapasztalataik alapján döntenek, az egyéb forrásokat (referenciacsoportok, ismerősök és online források) viszont leértékelik. A minta heterogén, a szórás és relatív szórás értékek viszonylag nagyok. A bizalom szintje az ellenőrző szervezetek tevékenységében közepes-magas szintű, viszont az nem termék, illetve terméktulajdonság specifikus, így nem tudják a nyomon-követési rendszert kockázatcsökkentési céllal használni.

### 1. táblázat: A modellelem változócsoportok jellemzői és eltérései

Modellelemek	Átlag: max.-min.	Szórás: max.-min.	Relatív szórás: max.-min.	Ferdeség: max.-min.	4-5 érték, %: max.-min.
Termékdiagnosztika	4,54-3,39	1,122- 0,715	32,7-20,5	-1,433- -0,371	89,6-47,4
Információ ellátottság	3,57-2,97	1,247- 1,141	44,2-32,1	-0,460- -0,143	53,8-38,0
Bizalom	3,92-3,81	1,022- 0,968	26,4-24,7	-0,724- -0,587	67,0-64,4
Információs asszimetria	4,01-3,31	1,203- 1,010	36,3-25,2	-0,998- -0,360	82,3-46,6
Eladó opportunist magatartása	4,31-2,56	1,505- 0,829	58,8-19,2	-0,935- -0,331	78,1-32,4
Bizonytalanság, észlelt kockázat	4,45-3,98	0,964- 0,743	24,2-16,9	-1,280- -0,752	87,6-70,6
Vásárlási hajlandóság	3,94-1,61	1,279- 0,974	64,3-24,7	1,492- 0,662	68,8-7,9
Árprémium fizetési hajlandóság	1,72-1,33	1,136- 0,677	66,0-50,9	2,306- 1,654	10,3-2,0

Forrás: saját számítás

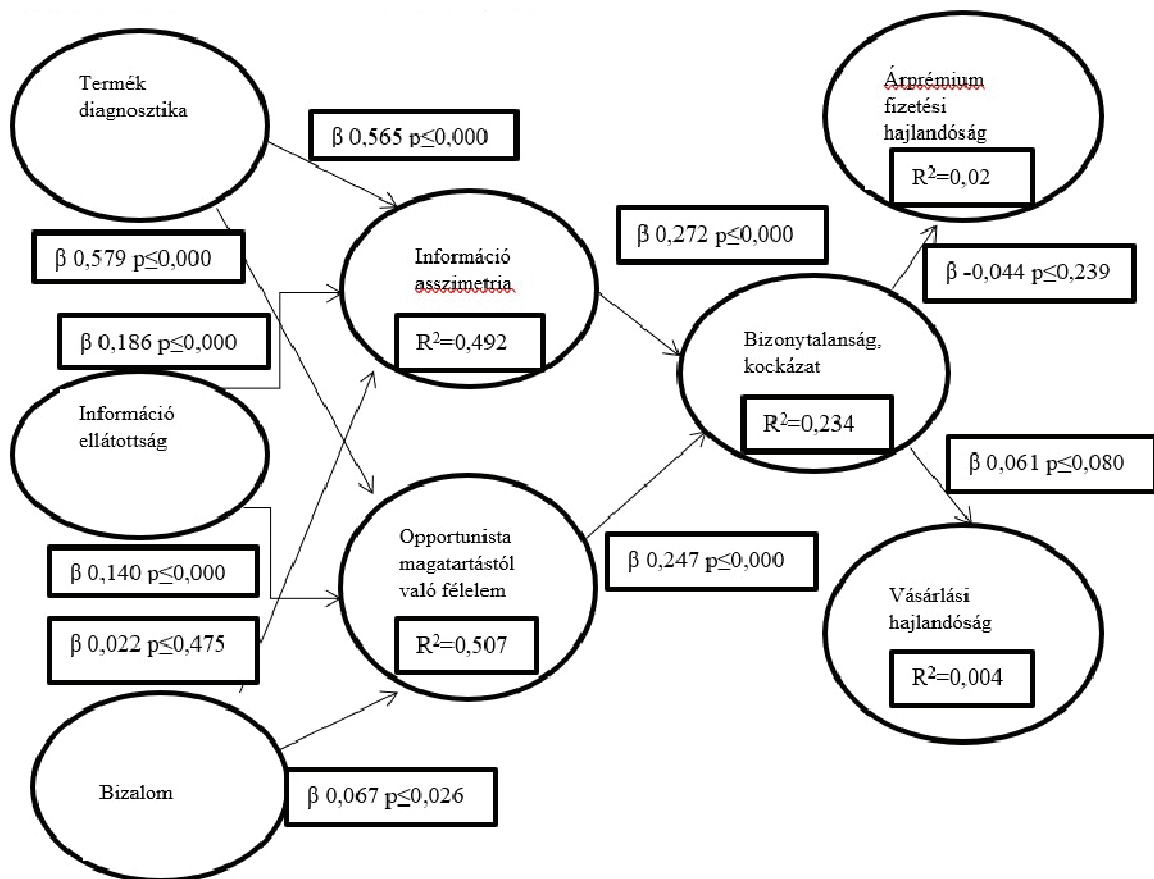
Az információ asszimetria szintjét az élelmiszerfogyasztók közepes-magasnak ítélik meg, a minta homogenitása közepesre értékelhető. Az eladó opportunist magatartásától való félelem észlelt szintje közepes-magas, a minta homogenitása közepes. A bizonytalanság, az észlelt élelmiszerkockázatok szintje egyöntetűen magasnak tekinthető, viszont a kockázatok nem termék, illetve terméktulajdonság specifikusak, a minta homogenitása alacsony, közepes. A vásárlási hajlandóság szintje alacsony, a minta homogenitása alacsony, közepes. Az árprémium fizetési hajlandóság kifejezetten alacsonyra értékelhető, a minta homogenitása alacsony, a szórás és a relatív szórás értékek magasak.

A modellelemek közti kapcsolatok vizsgálatára korrelációs mátrixot készítettünk és azt elemeztünk. A modellelemek között korreláció általában közepes-gyenge kapcsolatokat mutat. A kapcsolatok három elem kivételével szignifikánsak. A termékdiagnosztika és a többi

modellelem közti korrelációs kapcsolat közepesen erős, kivéve az árprémium fizetési hajlandóságot, amely esetben a korreláció mértéke 0,194 gyenge erősségű kapcsolatot mutat. A termékdiagnosztika kapcsolata az információ asszimetriával (0,685) illetve az eladó opportunistá magatartásától való félelemmel (0,701) a legerősebb. Az informáltság és a többi modellelem között közepes a kapcsolat (a termék diagnosztika, az információ asszimetria és az eladó opportunistá magatartása) a többi elem esetén gyenge (a bizalom, a vásárlási hajlandóság, a bizonytalanság és kockázat). A bizalom általában közepes kapcsolatokat mutat, a többi modellelemmel (a termék diagnosztika, az opportunistá magatartás, a bizonytalanság és kockázat és a vásárlási hajlandóság). Gyenge a bizalom korrelációs kapcsolata az információ asszimetriával és az informáltsággal. Nincs szignifikáns kapcsolat a bizalom és az árprémium fizetési hajlandóság között (-0,016  $p=0,646$ ). Az információ asszimetria közepes erősségű kapcsolatot mutat az opportunistá magatartással, illetve a termékdiagnosztikával. Gyenge a kapcsolata az informáltsággal, a bizonytalansággal és kockázattal, és a vásárlási hajlandósággal, valamint a bizalommal. Az információ asszimetria és az árprémium fizetési hajlandóság között szignifikáns, de nagyon gyenge kapcsolat áll fenn. Az opportunistá magatartás elsősorban az információ asszimetriával, valamint a termékdiagnosztikával mutat közepes-erős kapcsolatot, közepes erősségű kapcsolatban áll az informáltsággal, a bizalommal, a bizonytalansággal és kockázattal, valamint a vásárlási hajlandósággal. Az opportunistá magatartás kapcsolata szignifikáns, de nagyon gyenge az árprémium fizetési hajlandósággal. A bizonytalanság és kockázat legerősebb kapcsolatban a vásárlási hajlandósággal áll (0,814  $p=0,000$ ), közepes a kapcsolata a bizalommal, az információ asszimetriával és az opportunistá magatartással. Nagyon gyenge a kapcsolat a bizonytalanság és az informáltság között. Nincs szignifikáns kapcsolat a bizonytalanság és kockázattal és az árprémium fizetési hajlandósággal (-0,044  $p=0,229$ ). A vásárlási hajlandóság legerősebb kapcsolatot a bizonytalanság és kockázattal mutat (0,814  $p=0,000$ ), közepes a kapcsolat a termékdiagnosztikával, a bizalommal, az információ asszimetriával és az opportunistá magatartással. Gyenge a kapcsolat a bizonytalanság és kockázat, valamint a vásárlói informáltság között. Nincs szignifikáns kapcsolat a vásárlási hajlandóság és az árprémium fizetési hajlandóság között (-0,002  $p=0,945$ ). Az árprémium fizetési hajlandóság elem mutatja a leggyengébb kapcsolatokat a modell többi elemeivel, egy esetben alacsony (informáltság) négy esetben nagyon alacsony, de szignifikáns, két esetben nagyon alacsony (negatív) és nem szignifikáns a kapcsolat.



2. ábra: Az alap modell paramétereit és összefüggéseit



Forrás: Saját szerkesztés

A modell magyarázó változóinak (az információ asszimetria és az opportunista magatartás) a szintjét közepes erősségekben határozzák meg a magyarázó változók (a termék diagnosztika, az informáltság és a bizalom). Az információ asszimetria szórásának 49,2%-a magyarázható a termékdiasznosztika, az informáltság és a bizalom változókkal. Az egyes elemek közti kapcsolatok erősségét a  $\beta$  változó nagysága és szignifikancia szintje határozza meg. A termék diagnosztika és az információ asszimetria kapcsolatában az útvonal mutató értéke  $\beta = 0,565$  ( $p \leq 0,000$   $t = 16,147$ ). Az informáltság és az információ asszimetria közti kapcsolat mutatói a következők  $\beta = 0,186$  ( $p \leq 0,000$   $t = 6,303$ ). A bizalom és az információ asszimetria között nincs szignifikáns kapcsolat,  $\beta = 0,022$  ( $p \leq 0,475$   $t = 0,715$ ). Összefoglalva az információ asszimetria szintjére legjelentősebb hatással a termékdiasznosztika változói, gyenge hatással az informáltság változói vannak. A bizalom nincs hatással erre a magyarázó változóra. Az eladó opportunista magatartásától való félelem szintjét, a szórását 50,7%-ban magyarázzák meg a modellváltozók. A termékdiasznosztika és az eladó opportunista magatartásától való félelem közti kapcsolatot jellemző mutatók a következők  $\beta = 0,579$  ( $p \leq 0,000$   $t = 16,655$ ). Az opportunista magatartás és az informáltság kapcsolatának mutatói következők  $\beta = 0,140$  ( $p \leq 0,000$   $t = 4,777$ ). Az eladó opportunista magatartásától való félelem és a bizalom közötti kapcsolat leggyengébb, de szignifikáns  $\beta = 0,067$  ( $p = 0,026$   $t = 2,234$ ). Az eladó opportunista magatartását is elsősorban a termékdiasznosztika változói határozzák meg, gyenge-közepes kapcsolat van az informáltsággal, nagyon gyenge, de szignifikáns kapcsolat van a bizalommal. A magyarázó változók hatása a bizonytalanság és kockázat modell elemre gyenge  $R^2 = 0,234$ , vagyis a kockázat bizonytalansági modellelem szórását 23,4%-ban

magyarázza meg a két magyarázó változó az információs asszimmetria és az opportunistá magatartás. Az útvonal változók a következők: információs asszimmetria - bizonytalanság és kockázat kapcsolatban  $\beta=0,272$  ( $p\leq 0,000$   $t=6.212$ ). Az eladó opportunistá magatartásától való félelem és a bizonytalanság kockázat közti együtthatók a következők  $\beta=0,247$  ( $p\leq 0,000$   $t=5.637$ ). A bizonytalanság és kockázat, valamint a következményváltozók (a vásárlási hajlandóság, illetve az árprémium fizetési hajlandóság) közti kapcsolat minden vonatkozásban gyenge. A bizonytalanság és kockázat és a vásárlási hajlandóság modellelemek közötti kapcsolat mutatói a következők  $\beta=0,061$  ( $p=0,080$   $t=3.075$ ). A vásárlási hajlandóság modellelem szórása csak 0,4%-ban magyarázható meg a bizonytalanság és kockázat tényezőkkel. Hasonlóan gyenge, illetve nem szignifikáns kapcsolat mutatható ki a bizonytalanság és kockázat, valamint az árprémium fizetési hajlandóság modellelemek között. Az útvonal kapcsolat mutatói a következők  $\beta=-0,044$  ( $p=0,229$   $t=-1.250$ ). Az árprémium fizetési hajlandóság szórását csupán 2%-ban magyarázza a bizonytalanság és kockázati változók köre.

Összegezve a következményváltozók és a bizonytalanság és kockázat modellelem közti szignifikáns kapcsolatok nem mutathatók ki. Összefoglalva az alapmodell kapcsolatrendszerét, a következők állapíthatók meg: az információs asszimmetria és az eladó opportunistá magatartásától való félelem változók közepes-erős mértékben magyarázhatóak meg a moderáló változókkal, a termékdiagnosztika, az informáltság és a bizalom tényezőkkel. A három moderáló változó közül legerősebb a termék-diagnosztika változónak, gyenge hatása az informáltság változónak és kifejezetten gyenge-alacsony a bizalomnak a hatása. A bizonytalanság és kockázat szórása gyenge szinten magyarázható meg a magyarázó változókkal. A következmény változók és a bizonytalanság és kockázat között nincs statisztikailag kimutatható kapcsolat.

A modell gyenge kapcsolati elemei elsősorban a minta összetételével, a fogyasztói csoportok eltérő jellemzőivel, a fogyasztói szegmensek eltérő vásárlói magatartásával magyarázhatóak. A modell pontosítása érdekében a modellszámításokat végeztünk az egyes modellelemek klaszterekre vonatkozóan is. Az egyes modellelemek eredeti változói alapján k-közép módszerrel végeztük a szegmensek képzését és minden szegmensre vonatkozóan külön-külön elvégeztük a modellszámításokat. A leglényegesebb változatok hatását tudjuk csak bemutatni az értekezés terjedelmi korlátai miatt.

A 3. táblázat az egyes modellelemek változónak szignifikáns eltéréseinek számát mutatják az összes változóhoz viszonyítva. Tehát a termék diagnosztika és bizonytalanság és kockázat 2/9 azt jelenti, hogy a kockázat és bizonytalansági szegmensekben csupán két változó a kilenc változó közül különbözik szignifikánsan egymástól a szegmensek összehasonlítása alapján. A bizonytalanság és kockázat szegmensek esetében legalacsonyabb a szignifikánsan különböző változók száma 11/53, azaz 20,8%. Valamivel kedvezőbb a helyzet a vásárlási hajlandóság esetében, amely klaszterei összehasonlítása során 21 változó különbözött szignifikánsan az 53-ból, amely 39,6%-nak felel meg. A szignifikáns változók aránya magas, a termékdiagnosztika, az információellátottság, az információs asszimmetria, az opportunistá magatartás és az árprémium fizetési hajlandóság szegmensek esetében (86,8 - 88,7%).



2. táblázat: A modellelemek változóinak szignifikáns eltérései

Megnevezés	Termék diagnosztika	Információ ellátottság	Bizalom	Információs asszimetria	Opportunista magatartás	Bizonytalanság és kockázat	Vásárlási hajlandóság	Árprémium fizetési hajlandóság	Összesen
Termék diagnosztikai változók	9/9	9/9	9/9	9/9	9/9	2/9	2/9	9/9	58/72 80,6%
Információ ellátottság változók	3/3	3/3	2/3	3/3	3/3	0/3	1/3	3/3	18/24 75%
Bizalom változók	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	0/4	0/4	4/4	24/32 75%
Információs asszimetria változók	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	0/4	3/4	4/4	27/32 84,4%
Opportunista magatartás változók	7/7	7/7	6/7	7/7	7/7	1/7	4/7	7/7	46/56 82,1%
Bizonytalanság és kockázat változók	9/9	9/9	9/9	9/9	9/9	6/9	0/9	9/9	60/72 83,3%
Vásárlási hajlandóság változók	6/6	6/6	4/6	6/6	6/6	1/6	6/6	6/6	41/48 85,4%
Árprémium fizetési hajlandóság változók	4/5	5/5	1/5	5/5	5/5	1/5	5/5	5/5	31/40 77,5%
Összesen	46/53 86,8%	47/53 88,7%	39/53 73,6%	47/53 88,7%	47/53 88,7%	11/53 20,8%	21/53 39,6/	47/53 88,7%	

Forrás: Saját számítás

Magas, de a fenti tényezőktől elmarad a bizalmi szegmensekben a szignifikáns változók száma, 39/53, illetve aránya 73,6%. A fenti összegző táblázat is mutatja, hogy a modellelemek közül a kiinduló változók esetében a bizalom, a kimeneti változók esetében a bizonytalanság és a kockázat, valamint a vásárlási hajlandóság mutat különbségeket a többi elemhez viszonyítva. A bizonytalanság és kockázat esetében a szegmenseken belül 100%-ban 4-es érték fölötti 4,01-4,87. A bizalom esetében viszont az átlag értékek 3,79-3,90 között változnak, a szegmensekben 2,90-4,32 között. A magas fogyasztói bizonytalanságot és kockázatot nem képes a bizalom ellensúlyozni, így a vásárlási hajlandóság és árprémium fizetési hajlandóság esetében a bizonytalanság és a kockázat észlelés hatása a meghatározó. A bizonytalanság és kockázat észlelt szintje nagyon magas és nem mutat jelentős különbségeket, kevésbé szegmentálható, továbbá a bizonytalanság és kockázat másik fontos jellemzője, hogy általános, nem termék-specifikus, így a kockázatokat és a termékeket a fogyasztók jelentős része nem tudja összekapcsolni. A bizalom közepes-magas szintje egyrészt elmarad a bizonytalanság és kockázat szintjétől, másrészt fontos jellemzője ebben az esetben is, hogy a bizalom általános és nem termék szintű, így a hatása a konkrét termékvásárlási hajlandóságra, alacsony. A bizalom szerepét nem erősíti a termék diagnosztikában szereplő jelölés és márkázás megítélése sem. A fogyasztók mind a kereskedelmi márka, mind az ipari és gyártói márkák szerepét közepesre (3,40-3,43-ra) értékelték. Valamivel kedvezőbb a földrajzi és

eredet jelzők megítélése, valamint a származási hely szerepe (3,98). A fentiek alapján a fogyasztók döntően terméktulajdonságok és annak következményei alapján próbálnak döntéseket hozni, amelyhez viszont nem rendelkeznek kellő információval és ismeretekkel. Ezt a folyamatot segíthetné a márkázás és jelölés szerepének erősítése és a bizalom szintjének emelése.

A 3. számú táblázat alapján megállapítható, hogy az  $R^2$  magyarázó százalékokat javítja a szegmentáció különösen azon változók esetében, amelyeknél alacsony magyarázó százalékok, illetve gyenge útvonal koefficiensek voltak. A bizonytalanság és kockázat, a vásárlási hajlandóság és az árprémium fizetési hajlandóság esetében jelentős nagyságban és arányban javulnak az  $R^2$  értékek, szinte mindegyik esetben a javulás értéke meghaladja a 10%-ot. A magyarázó változók és a moderáló változók esetében a szegmentáció alkalmazása elsősorban a kapcsolat mutatókat javítja, kisebb arányban az  $R^2$  mutatókat. Például a bizalom esetében az  $R^2$  mutató a szegmens képzések segítségével nem is javul. A 10%-nál magasabb  $R^2$  mutató a termékdiagnosztikai, az informáltság és az információs asszimetria szegmensekben, két esetben, az eladó opportunistá magatartásától való félelem szegmenseiben egy esetben mutatható ki.

**3. táblázat: A szegmensek alapján számított modellváltozók összegző táblázata**

Megnevezés	Szegmensek száma	Javított útvonal koefficiensek száma	10%-kal magasabb a koefficiensek száma	Javított $R^2$ értékek száma	10%-kal jobb $R^2$ értékek száma
<b>Termék diagnosztika</b>	3	8	<b>8</b>	2	2
<b>Informáltság</b>	3	9	<b>7</b>	4	2
<b>Bizalom</b>	2	4	4	0	0
<b>Információs asszimetria</b>	3	8	<b>7</b>	2	2
<b>Opportunistá magatartás</b>	2	10	<b>9</b>	2	1
<b>Bizonytalanság, kockázat</b>	2	5	4	5	<b>5</b>
<b>Vásárlási hajlandóság</b>	3	8	5	5	<b>5</b>
<b>Árprémium fizetési hajlandóság</b>	3	5	5	7	<b>5</b>

Forrás: Saját számítás

A 3. számú táblázat alapján megállapítható, hogy az  $R^2$  magyarázó százalékokat javítja a szegmentáció és különösen azon változók esetében, amelyeknél alacsony magyarázó százalékok, illetve gyenge útvonal koefficiensek voltak. A bizonytalanság és kockázat, a vásárlási hajlandóság és az árprémium fizetési hajlandóság esetében jelentős nagyságban és arányban javulnak az  $R^2$  értékek, szinte mindegyik esetben a javulás értéke meghaladja a 10%-ot. A magyarázó változók és a moderáló változók esetében a szegmentáció alkalmazása elsősorban a kapcsolat mutatókat javítja, kisebb arányban az  $R^2$  mutatókat. Például a bizalom esetében az  $R^2$  mutató a szegmens képzések segítségével nem is javul. A 10%-nál magasabb  $R^2$  mutató a termékdiagnosztikai, az informáltság és az információs asszimetria

szegmensekben, két esetben, az eladó opportunista magatartásától való félelem szegmenseiben egy esetben mutatható ki.

#### **Felhasznált irodalmak**

1. Ba, S. – Pavlou, P. A. (2002): Evidence of the effect of trust building technology in electronic markets: price premium and buyer behavior. *MIS Quarterly*, 26:(3), pp. 243-268.
2. Chen, M-F. – Huang, C-H. (2013): The impacts of the food traceability system and consumer involvement on consumers' purchase intentions toward fast foods. *Food Control*, 33:(2), pp. 313-319.
3. Choe, Y. – Park, J. – Chung, M. – Lee, C. – Moon, J. (2007): Effect of the Food Traceability System for Building Trust: Price Premium and Buying Behavior. *AMCIS 2007 Proceedings*, <http://aisel.aisnet.or/amcis2007/> pp.59. Letöltési idő: 2010. 09
4. Chung, M. – Moon, J. – Yoo, B. – Choe, Y. (2006): Paradox of information quality: Do pay more for premium product information on e-commerce sites? *Proceedings of the twelfth American Conference on Information Systems*. Acapulco, Mexico, pp. 418-424.
5. Fontes, M. A. – Giraud-Heraud, E. – Seabra Pinto, A. (2013): Consumers' behavior towards food safety: a literature review. *Ecole Polytechnique, Centre National de la Recherche Scientifique, Paris, France*
6. Kim, D. – Benbasat, I. 2003. Trust-related arguments in Internet stores: A framework for evaluation. *Journal of Electronic Commerce Research*, 4:(2), pp. 49-64.
7. Pavlou P. A. – Gefen, D. (2004): Building effective online marketplaces with institutionbased trust. *Information Systems Research*, 15:(1), pp. 37-59.
8. Pavlou, P. A. – Liang, H. – Xue, Y. (2007): Understanding and mitigating uncertainty in online environments: a principal- agent perspective. *MIS Quarterly*, 31:(2), pp. 105-136.
10. Solomon M. R. (2007): *Consumer behavior- Buying, having, and being*, New Jersey: Pearson Education, Inc.
11. Trienekens, J. H. – Wognum, P. M. – Beulens, A. J. M. – van der Vorst, J. G. A. J. (2012): Transparency in complex dynamic food supply chains. *Advanced Engineering Informatics*, 26:(1), pp. 55-65.
12. van der Vorst, J. G. A. J. – Bloemhof, J. M., Keizer, M.d. (2012): Innovative logistics concepts in the floriculture sector. In: Rickert, U. and Schiefer, G. (eds.), *Proceedings in System Dynamics and Innovation in Food Networks*. pp. 241-251.
13. Verbeke, W. – Vackier, I. (2004): Profile and effects of consumer involvement in fresh meat. *Meat Science*, 67:(1), pp. 159-168.