

DEBRECENI EGYETEM  
AGRÁRTUDOMÁNYI CENTRUM  
AGRÁRGAZDSÁGI ÉS VIDÉKFEJLESZTÉSI KAR  
MARKETING ÉS ÜZLETI TANSZÉK

**INTERDISZCIPLINÁRIS TÁRSADALOM- ÉS  
AGRÁRTUDOMÁNYOK DOKTORI ISKOLA**

*Doktori iskola vezető:*

**Dr. Szabó Gábor,**

A közgazdaságtudomány doktora

„Doktori (PhD) értekezés tézisei”

**A közraktár és az árutőzsde szerepe a magyarországi gabonapiacra.**

*Készítette:*

**KOZÁR LÁSZLÓ**

*Témavezető:*

**Dr. Kárpáti László**

A közgazdaságtudomány kandidátusa

DEBRECEN  
2004.

## Tartalomjegyzék

Bevezetés.....	3
1. Az értekezés célkitűzései.....	7
2. Előzmények és alkalmazott módszerek.....	8
3. Az értekezés főbb megállapításai .....	13
4. Új és újszerű tudományos eredmények .....	26
5. Az eredmények gyakorlati hasznosíthatósága.....	27
6. Publikációk az értekezés témakörében.....	29

## Bevezetés

A magyar gazdaság, ezen belül az agrárszektor, mindig fontos szerepet játszott Európában, fontosabbat, mint ahogy arra az ország méretéből, vagy lakosságának számából következtethetnénk.

Nem véletlenül nevezték az országot valamilyen szóösszetételben történelme során számtalanszor „éléskamrának”. Magyarország természeti adottságai és elhelyezkedése egyedülálló Európában az agrártermékek megfelelő minőségi és mennyiségi előállítására tekintetében. A mezőgazdasági terület aránya az utóbbi évtizedben bekövetkezett csökkenés ellenére még mindig magas, 60 %-ot meghaladó. A bővítést megelőző Európai Unió tagállamainak átlagát (EU15) hazánkban a mezőgazdasági terület aránya 23 %-al, a szántó részesedése 20 %-al haladja meg. A kimagasló területi részesedésen túl a termelési tényezők olyan együtteséről van szó, amely felbecsülhetetlen, mással nem pótolható erőforrást jelent (**Kapronczai, 2002**). A vasfüggöny megakadályozta az országot abban, hogy termékeit a történelmileg kialakult piacain értékesítse és most, hogy Európa újraegyesítésével erre ismét lehetősége nyílt, bár már egy egészen más piacra tér vissza.

Az 1957. márciusában aláírt és 1958. január 1-én hatályba lépett Római Szerződés 39. cikkelye előírja a Közös Agrárpolitika (KAP) kialakítását, egyik fő célkitűzésként a mezőgazdasági termelés növelését nevezi meg (**Tracy, 1994**). A KAP intézkedéseinek hatására az Európai Közösség előbb önellátóvá vált, majd egyre nagyobb feleslegeket állított és állít elő, egy túltámogatott agráriummal. Az Európai Közösség évi költségvetésének korábban kb. 2/3-ára rúgtak, míg napjainkban mintegy felét teszik ki az agrártámogatások. A 90-es évek elején az akkori 12 EGK ország polgárai – a különböző lefölözésekből adódó bevételeket, kiadást csökkentő tételként figyelembe véve – évente, fejenként átlagosan 100 ECU-vel járultak hozzá a közös agrárkiadások támogatásához (**Szabó G., 2001**). Egy ilyen túlszabályozott rendszer nem tette lehetővé az igazi piaci körülmények kialakulását, és nem kedvezett az olyan piaci intézmények működésének, mint amilyen a határidős árutőzsde és a közraktározás.

Dacára annak, hogy Európában alakult ki mind az árutőzsdézés, mind a lombardhitelezéssel egybekapcsolt közraktározás, az Európai Unió agrárpiacán mindkét intézmény jelenleg csak marginális jelentőségű. A határidős tőzsdei intézmények

megvannak, sőt egyéb szakmákban virágkorukat élik. Az EURONET, mint a „Páneurópai” tőzsde hálózat, a legnagyobb határidős piac pillanatnyilag a világon. Megvannak a határidős gabonakontraktusok is néhány piacon, mint például a Marché a Terme d’Instruments Financhiers (MATIF), de a tényleges forgalom nem számottevő. A közraktározás intézménye és gyakorlata az EU országokban jelenleg ennél is kedvezőtlenebb helyzetben van, a piaci körülmények kialakulása szempontjából évtizedek óta fennálló kedvezőtlen szabályzórendszer következtében gyakorlatilag nem funkcionál, bár néhány országban, pl. Belgiumban, Hollandiában, Németországban létezik.

2003. június, illetve szeptember végén nagy jelentőségű döntés született az EU Közös Agrárpolitika (KAP) 1992-ben megkezdett reformjának legújabb (harmadik) szakaszáról. E változások egyrészt lényeges hatást gyakorolnak az EU mai agrárrendszerére, másrészt alapvető jelentőségűek a magyar agrárgazdaság beilleszkedése szempontjából, továbbá meghatározó fontosságúak a WTO Dohai Fordulójának további fejleményei tekintetében.

Az 1999-es berlini EU állam és kormányfőinek találkozásán hozott döntés alapján, a 2000-2006. évi költségvetési ciklus félidejében, 2003-ban végzett felülvizsgálat (MTR) eredménye a KAP legújabb reformja. A reform legfontosabb eleme a támogatások – az EU agrárköltségvetésének kétharmadát kitevő közvetlen kifizetések – messzemenő elválasztása a termeléstől (decoupling) és a közvetlen támogatások kötelező átcsoportosítása az általános strukturális támogatások (vidékfejlesztés) céljaira (moduláció). A gabonánál a jövőben a támogatások 75 %-át a termeléstől és a gabonafajtától függetlenül hektáronkénti átalányként fogják kifizetni. Ennek a szektornak 19 milliárd eurós támogatása teszi ki a szubvenciók orozslánrészét (Vajda, 2003).

A legújabb KAP reform, határozott lépéseket tesz, az európai mezőgazdaság piaci körülményeinek megteremtése érdekében. Kézenfekvő, hogy a KAP intézkedéseiből következően, már rövidtávon is csak a versenyképes termék-előállítás maradhat fenn, mivel a termelők kizárólag a piacképes, nyereséges termék-előállításban lesznek érdekelték. Meggyőződésem szerint ez a tendencia középtávon kedvezően fog hatni a piaci intézmények fejlődésére. A határidős árutőzsde elsősorban a piaci árak kialakulása, a közraktározás a piaci szereplők készletezési, finanszírozási stratégiája miatt válik szükségyszerű elemévé az agrárpiacnak.

Magyarország mindkét intézményt, illetve szakmát tekintve, komoly hagyományokkal rendelkezik. A világ első gabonatőzsdéje, a Chicago Board of Trade (CBOT) 1848-as alapítása után öt évvel, Európában elsőként 1853-ban nyitott a Pesti Gabonacsarnok, mely a századfordulón Budapesti Áru és Értéktőzsde néven London után a szakma legnagyobb forgalmú piaca volt Európában. A közraktározást törvényi szinten, Magyarországon szabályozták először, az 1875. évi Kereskedelmi Törvénnyel, mely a Közraktári Törvény 1996-os megalkotásáig volt hatályban. 1949-ig a közraktározás és a hozzá kapcsolódó hitelezés szerves részét képezte az agrárpiacnak, amikor az árutőzsdével gyakorlatilag egy időben megszűntették. A rendszerváltás teremtette meg az újraindulás lehetőségét. Napjainkra mindkét intézmény megfelelő törvényi háttérrel, szakmai és egyéb háttérintézményekkel együtt kiépült, és szakmai elfogadottságnak örvend.

Az elmúlt több mint egy évtized során alapítója és vezető tisztségviselője voltam az első profi magyarországi árutőzsdei brókercégnek, az első privát közraktárnak, irányítottam finanszírozó, kereskedő és integrátor cégeket, melyek a két intézményt, mint piaci eszközt használták. Magánszemélyként is alapító tagja voltam a Magyar Közraktári Szövetségnek, alapító aláírója a Budapesti Árutőzsdének.

Vezettem országos intervenciós felvásárlást, mint az állami tulajdonú, az intervenciót lebonyolító társaság vezető tisztségviselője, részt vettem vezető testületek és szakmai szervezetek munkájában. Mindezeket túl a kezdetektől részt veszek az ezekkel kapcsolatos oktatásban, középiskolától kezdve egyetemi szinten át a posztgraduális képzésig. Alkalmam volt betekinteni más országok gyakorlatába is, mint pl. az USA és különböző EU tagországok.

Mivel a kilencvenes években Magyarországon a piaci korlátok nagy részét leépítették, és megteremtődtek a piacgazdaság körülményei, érthető, hogy agrárpiacunk is sokkal közelebb áll az USA-hoz, mint a korábbi EU 15-ök bármelyikéhez. Az Egyesült Államok, ahol a piaci körülmények nem szenvedtek az Unióhoz hasonló csorbát, rendelkezik a világ legfejlettebb, legelfogadottabb közraktári rendszerével és határidős tőzsdéivel egyaránt.

EU csatlakozásunkkal újra kérdéssé vált mindkét magyarországi intézmény jövője, a jelenlegi EU gyakorlat miatt. Magyarország ma Európa előtt jár e piaci intézmények

tekintetében, a csatlakozás viszont egyirányú, vagyis Magyarország csatlakozott az EU-hoz, és agrárszabályozása a Közös Agrárpolitikához.

Az elkövetkezendő néhány évben két alternatíva valószínűsíthető. Az egyik, hogy mindkét intézmény fennmarad, sőt az EU agráriumában fokozatosan kialakuló piaci körülmények között mintaként szolgálhat, a gabonatőzsde akár vezető szerepet is játszhat. A másik lehetőség, hogy intézményeink leépülnek, és néhány év múlva más EU-s országokéval együtt indulnak újra részben, vagy egészben. A kedvezőbb alternatíva megvalósulásában komoly felelőssége van a piac szereplőinek, valamint a kormányzati tényezőknek egyaránt. A kereskedelmi szaktudás, és felkészültség mindenhol megvan Európában, hiszen a kereskedők más szakmákban az európai tőzsdéket, de a magyar közraktározás intézményét is használják. Az intézmények, vagy a piaci körülmények hiányoznak csupán az Unió más országaiban. Olyan komparatív előnye van tehát Magyarországnak ezeken a területeken, amelyeket feltétlenül ki kell használni annak érdekében, hogy a jövőben a magyar gabonával a budapesti, és ne a párizsi, londoni, vagy éppen a rotterdami tőzsdén kereskedjenek!

Értekezésemmel ezt a célt kívánom szolgálni.

## 1. Az értekezés célkitűzései

Értekezésem témaválasztását alapvetően az a tény indokolja, hogy a két, komoly történelmi előzménnyel bíró piaci intézmény magyarországi újraindulása óta mindkettővel aktívan foglalkozom, azoknak csaknem minden aspektusából.

Célom, hogy értekezésemben bemutassam a két piaci intézmény magyarországi történelmi, gazdasági és jogi hátterét, jelenlegi piaci helyzetét, valamint jövőbeni kilátásait az EU-ban. Természetesen mindkét téma önállóan is alkalmas elemzésre, az együttes vizsgálatot a szerintem igen fontos két piaci intézmény kapcsolatának egyedisége indokolja.

Úgy ítélem meg, hogy a két intézmény által nyújtott lehetőségek összekapcsolásával, és a két technika kombinált alkalmazásával a piaci szereplők további előnyökhöz juthatnak a sikeres piacra lépés, a racionális értékesítési, vagy vásárlási döntés meghozatalában.

Mind a közraktározás, mind az árutözdézés komoly magyarországi tradíciói ellenére viszonylag új tevékenységnek számítanak, hiszen újraindulásuk óta alig telt el több mint tíz év. A piaci szereplők alkalmazás közben tanulták - tanulják a működést, és a rendszerben rejlő lehetőségeket. Ha körültekintünk, a magyarországi szakirodalomban, azt látjuk, hogy a két intézmény piaci megközelítésű leírására, illeszkedésére az agrár-kereskedelmi szakmába alig találunk példát. Ennek oka nyilvánvalóan a téma újszerűségében rejlik. Éppen ezért tűztem ki célul a két terület együttes bemutatását, elhelyezkedését a szakmai környezetben és a lehetséges összefüggések feltárását a piaci szereplők szemszögéből.

Nem célja értekezésemnek makro-szintű agrárpolitikai, termeléspolitikai, árfolyampolitikai döntések, vagy az EU későbbi szabályozási változásainak elemzése, a jelenlegi helyzetet, mint adottságot vettem figyelembe, értekezésem inkább a szakmai összefüggésekre, a technikákban rejlő lehetőségekre koncentrálok.

Úgy ítélem meg, hogy a közraktározás és a határidős technika együttes alkalmazása ésszerű a piac bármely szereplője, azaz a termelő, az integrátor, a felhasználó, a kereskedő, és a finanszírozó részére is.

Értekezésemben igyekszem a két piaci intézményt, és azok technikájának kombinált alkalmazását is elsősorban a termelő szemszögéből megközelíteni. Ennek oka az, hogy a

piaci szereplők közül éppen az egész szakma bázisát adó termelői kör rendelkezik a legkevesebb szakmai ismerettel és gyakorlattal ezeken a területeken. Az itt bemutatott technikák megfelelő alkalmazása megítélésem szerint komoly segítséget jelenthet a megfelelő, nyereséges értékesítési döntések meghozatalához.

További célként tűztem ki annak – az általam évek óta szorgalmazott – konstrukciónak a bemutatását, melyben a lombardhitelezés tőzsdei árbiztosítási ügylettel kombinált alkalmazása előnyösebb helyzetbe hozza a hitelügylet résztvevőit, mind a pénzügyintézetet, mind a hitelfelvevőt, továbbá megnöveli a finanszírozás biztonságát, és egyúttal nagyobb hitelösszeghez juttatja a hitelfelvevőt.

Az értekezésem célja mindezekon túl egy, az üzleti kalkulációban, gyakorlatban is használható matematikai modell bemutatása, melynek használata az érdekelt piaci szereplők bármelyikének üzleti döntését megalapozni hivatott. A modell egy, a gabonapiac nélkülözhetetlen áralakító faktorait tartalmazó adatbázisra alapozva használja mindkét piaci intézmény technikai lehetőségeit. Árinformációt szolgáltat a racionális üzleti döntésekhez, és alternatívákat kínál az árkockázat-menedzselés stratégiájához. A modell bemutatása utáni néhány modellfuttatás és értékelés is a termelő szemszögéből készült, az értekezés többi célkitűzésével összhangban.

A 2. fejezet a vizsgált téma irodalmi, történeti, elméleti háttérét, a további fejezetek a gyakorlati technikai alkalmazhatóságot és a modell eredményeit mutatják be.

Céлом összességében tehát az, hogy dolgozatommal segítsem a termelőket racionális értékesítési döntéseik meghozatalában.

## **2. Előzmények és alkalmazott módszerek**

Az értekezés célkitűzéseinek megfelelően, a közraktározás és az árutőzsde helyzetének, gyakorlati alkalmazhatóságának bemutatása, és kombinált használatának lehetőségei területén végeztem tényfeltáró munkát. Személyes tapasztalatokat szereztem, gyűjtöttem adatokat és információkat, készítettem számítási példákat, és kidolgoztam egy kalkulációs modellt. A módszertani megközelítést az alábbiakban vázoló fejezetek szerinti bontásban.

## ***2.1. A közraktározás szerepe a piacszabályozásban***

A közraktározás piacszabályozásban betöltött szerepével először 1998-ban foglalkoztam, amikor a Hungária Közraktár Rt. Felügyelő Bizottságának Elnökeként részt vettem az első, a közraktárak bevonásával bonyolított országos intervenciós felvásárlás megszervezésének előkészítésében. Az akkor kidolgozott rendszer sikeres volt, az EU-s hoz hasonló törvényi szintű szabályozás hiánya miatt azonban mégsem állandósult a kidolgozott megoldás.

A 2001. évi intervenciós felvásárlást a három közraktározással foglalkozó társaság közösen bonyolította, az állami tulajdonú Concordia Közraktár Rt. koordinálásával. A rendszer megszervezését, beleértve az országos nyilvántartás elkészítését, annak feldolgozását, az áru fizikai mozgatását, a közraktárjegyek kiállítását, a teljes pénzügyi lebonyolítást a Concordia Rt. végezte. Kereskedelmi vezérigazgató-helyetteseként személyes irányítója voltam az országos lebonyolításnak. Az intervenciós beavatkozás mindhárom közraktárra kiterjedő információs bázisa rendelkezésemre áll, amelyet a dolgozat elkészítése során háttéranyagként használtam fel.

Az értekezés elkészítése során felkerestem a Földművelési és Vidékfejlesztési Minisztériumot, ezen belül elsősorban az Agrárrendtartási Hivatalt, valamint az Agrár Intervenciós Központ munkatársait. Információt gyűjtöttem a közraktárak adatbázisán túl a hivataloktól, valamint néhány Interneten elérhető forrásból.

Magyarországon szerzett információimat külföldi tapasztalatokkal is igyekeztem kiegészíteni, melyek során hosszabb időt töltöttem az Egyesült Államokban, és az EU számos országában.

## ***2.2. A közraktári hitelezés banki gyakorlata és annak kritikai értékelése***

Közraktári hitelezéssel 1989. óta foglalkozom. Ekkor Magyarországon még az 1875-ös Kereskedelmi Törvény szabályozta a közraktározást, a lombard finanszírozás a magyar banki gyakorlatban nem létezett. Egy amerikai tulajdonú cég finanszírozási igazgatójaként részt vettem az első magyarországi közraktárjegyekkel fedezett hitelek kihelyezésében, melyeket akkor még kizárólag külföldi pénzintézetek folyósítottak.

Részt vettem néhány magyar bank első közraktári hitelkihelyezésének megszervezésében, a vonatkozó belső szabályozás elkészítésében. Tizenöt éve folyamatos kapcsolatom van több kereskedelmi bankkal, részt vettem számos közraktári hitel lebonyolításában, termelésszervezéssel és külkereskedelemmel foglalkozó társaság vezetőjeként, és hitelfelvevőként is sikerült tapasztalatokat gyűjtenem.

Az értekezésben szereplő banki adatok és információk négy, a piacon elismert, és meghatározó nagyságú pénzintézettől származnak. Az üzleti titok tiszteletben tartása miatt a részletezések és a hivatkozások nem történhettek meg.

Részt vettem a Concordia Közraktár Rt. refinanszírozási hitelfelvételeinek megszervezésében, a társaság közraktári kölcsön kihelyezéseit személyesen felügyeltem két gabonaszazonon át. Mindhárom közraktár rendelkezésemre bocsátotta a finanszírozási tevékenységével kapcsolatos adatbázisát. Az adatok az üzleti titok miatt – a banki információkhoz hasonlóan – csak részleteikben, hivatkozások nélkül szerepeltethetők.

### ***2.3. Az árutőzsde szerepe a kereskedelemben, különös tekintettel a gabonaértékesítésre***

Az árutőzsdei tevékenységbe 1990-ben kapcsolódtam be, majd 1994-től a gabonaszakmában máig piacvezető, első szakosodott brókercég vezérigazgatójaként dolgoztam. A társaság kifejezetten a hedge üzletre, elsősorban a termelői, eladói kör kiszolgálására alakult, és több száz megbízóból álló országos partneri hálózatot hozott létre. Ezen túl néhány nagy malomipari társaság és a legnagyobb nemzetközi kereskedők is a cég megbízói voltak, így a hedge ügylet alkalmazhatóságának számos aspektusát személyesen is megismerhettem.

A társaság tíz éves adatbázisa, és üzleti tapasztalata a rendelkezésemre áll, az ügyfelek nevének említése nélkül a szükséges információk az anyagban szerepelnek.

Kapcsolatban állok továbbá a Budapesti Árutőzsdével, az onnan beszerzett, illetve a tőzsde internetes honlapján megtalálható információk szintén bázisul szolgáltak az értekezés elkészítéséhez. A közraktári tevékenységhez hasonlóan igyekeztem nemzetközi tapasztalatokat szerezni és információkat gyűjteni ezen a területen is.

Több alkalommal személyesen is felkerestem a világ vezető árutőzsdéjét, a CBOT-t (Chicago Board of Trade). Látogatásaim során találkoztam a tőzsde elnökével és más tisztviselőivel, így közvetlen információkat szerezhettem a szervezet működéséről. Személyes vendége voltam a Cargill és a La Salle brókercégeknek, melyek a legnagyobb hedgelők Chicagóban, így a tőzsdetechnikákat működés közben is tanulmányozhattam.

#### ***2.4. A közraktározás és az árutőzsde kombinált alkalmazása a lombard hitelezésben***

A két intézmény és technika kombinált alkalmazásának lehetőségét vizsgáltam, és összeállítottam egy eddig még nem használt hitelezési konstrukciót.

Az új hitelezési konstrukciót az előzőekben ismertetett információs bázisra és gyakorlati finanszírozói tapasztalatokra alapozva dolgoztam ki. A gyakorlati példához felhasznált számadatok az egyik kereskedelmi banknál ténylegesen megvalósult hitelügylet alapadatai. A konstrukció a két technika tényleges összekapcsolásán alapul. Az egyik lépés az, hogy a közraktárjegy zálogfunkcióját a folyósítandó hitel fedezeteként használja fel a bank, ahogy azt a lombard hitelezésnél a mai gyakorlat szerint is teszi. A konstrukció kulcslépése az, hogy a bank, a hitel futamidejével megegyező, vagy azon túlnyúló határidős tőzsdei kontraktust a fedezet értékének megállapításán túl, annak garanciájaként is bevonja az ügyletbe. Az elszámoló házzal, mint pénzüintézzettel bankközi kapcsolatra lép, a tőzsdei ügylet napi elszámolásából adódó pénzmozgások a két pénzüintézet között – zárt rendszerben – történnek, így garantálva a fedezet értékének megmaradását, az ármozgásoktól függetlenül.

#### ***2.5. A kombinált alkalmazás az üzleti kalkulációban, modellszámítás segítségével***

A két intézmény együttes alkalmazásának lehetőségét vizsgálva jutottam el egy olyan – széleskörű adatbázist használó – kalkulációs modell kifejlesztéséig, melyben a két technika együtt jelenik meg.

Az értekezés nyolcadik fejezetében bemutatott modell kifejlesztése több év munkájának eredménye. Ennek megfelelően mind a közraktározási, mind az árutőzsdei, mind az egyéb, a modellnek szintén részét képező kalkulációs tényező adatbázisa az évek során folyamatosan összegyűjtött információkon alapszik.

A közraktározási költségtényezők adatait a három közraktári cég adataiból emeltem ki, a tőzsdei költségek egy bróker cég és a KELER RT tényadatai, az árinformációk a BÁT tényleges határidős jegyzésein alapulnak.

A raktározással kapcsolatos költségek két, több százezer tonnás tárolókapacitással rendelkező raktározó cég adatai alapján kerültek be a kalkulációba. A finanszírozás költségei a banki gyakorlatban általánosan használt kamatköltségek. A minőségvizsgálat költségei egy országosan akkreditált labor díjai.

A vasúti fuvar költségek a MÁV hivatalos díjtételeit tartalmazzák, a közúti fuvar költségek két magyar szállítványozó cég gyakorlatban alkalmazott, az országos adatokat reprezentáló díjtételei alapján kerültek a modellbe. A kikötői költségek az egyes kikötők ténylegesen alkalmazott díjtételei, a különböző kereskedelmi okmányok költségei a vonatkozó kiállító szervezetek díjtételei.

A modell Microsoft Excel rendszerben készült. A rendszer egyrészt alkalmas az egyes kalkulációk elkészítésére, másrészt ennek segítségével a modell általánosan használt, mindenki által könnyen hozzáférhető eszközön futtatható.

### **3. Az értekezés főbb megállapításai**

#### ***3.1. A közraktározás szerepe a piacszabályozásban***

Az **Egyesült Államok** országos méretű és a gabonakereskedelem alapintézményeként funkcionáló közraktári szervezete a legfejlettebb a világon. Alapvető feladatán túl, a piacszabályozás végrehajtásának is egyik eszköze. A közraktárak működése felett az állami felügyeletet az USDA (United State Department of Agriculture) látja el, a minisztériumnak így országos áttekintése van a teljes közraktári rendszerre, és a betárolt készletekre.

A **mai magyarországi közraktári rendszer** mind a piaci szereplők, mind a pénzintézetek, mind az állami szabályozás szempontjából bevált, része az üzleti kalkulációknak, a hitelkonstrukcióknak és része volt a piacszabályozásnak is. A közraktározás az elmúlt években alapvető piaci funkcióin túl az állami intervenció eszközeként, elsősorban a gabona- és borpiac esetében jelent meg.

#### **A közraktárak lehetséges szerepe a piacszabályozásban, az elmúlt évek gyakorlata szerint:**

- Intervenciós felvásárlás, a közraktárak és a közraktári infrastruktúra igénybevételeivel.
- A közraktárjegyek felvásárlása a visszavásárlási jog meghagyásával.
- A közraktári költségek közvetlen támogatása.
- A közraktári hitelek kamattámogatása.

Az **Európai Unióban a piacszabályozás** a közös agrárpolitika (KAP) - révén valósul meg. A közös agrárpolitikán belül a piacszabályozási intézkedéseket az Unió költségvetésben szereplő Európai Mezőgazdasági Orientációs és Garancia Alap (EMOGA) Garancia Részlegéből finanszírozzák.

Az Unió rendszer egyértelműen áru felvásárlást jelent, a közraktárjegyeket nem kezeli.

Ennek értelmében a **közraktározás jövőbeni kilátásai** röviden az alábbi gondolatok alapján foglalhatók össze:

- A közraktárak, a 2004-2005 évi intervenciótól kezdve a korábbi értelemben, nem fognak részt venni az intervenciós felvásárlásban, részvételük saját raktárbázisuk

intervenciós célra történő felajánlására fog korlátozódni.

- Az új intervenciós rendszer tartalmaz olyan elemeket, amelyek fel fogják értékelni a közraktározás áru és kereskedelem-finanszírozási funkcióját.
- Kikerült a rendszerből az a diszkriminatív elem, miszerint a kereskedők nem voltak jogosultak sem az áru felajánlásra, sem a közraktári, sem a kamattámogatásra. Az új rendszer végre piac-semleges. Ezért annak ellenére, hogy az intervenció nem használja a jövőben a közraktározást, annak a kereskedelmi hitelezésben növekvő szerepe miatt összességében a közraktározási funkció erősödésére lehet számítani.
- Az EU-s intervenciós felvásárlás egy értékesítési csatornát jelent, egyben elsimítja az utóbbi évtizedben Magyarországon tapasztalt, néha 50-100 %-os áringadozásokat.

### **3.2. A közraktári hitelezés banki gyakorlata és annak kritikai értékelése**

**A közraktárnak** a közraktári törvény alapján, mint korlátozott pénzügyi jogosítvánnyal rendelkező intézménynek **jogában áll zálogkölcstől folyósítani** az általa kibocsátott közraktári jegy fedezete mellett.

A közraktárak igazi ügyfélköre a kis mennyiségű áruval rendelkező vállalkozói kör, akiknek az úgynevezett egy ablakos kiszolgálás fontosabb a meghitelezési aránynál.

**A lombard hitelezés** az egész fejlett világban jól ismert hitelezési forma, és a fedezet nagyfokú mobilizálhatósága miatt, a lombard kamatláb, a legalacsonyabbak közé tartozik világszerte.

Magyarországon az utóbbi években 150-180 milliárd forint nagyságrendben helyeznek ki a pénzügyi intézetek közraktárjegy alapú lombardhitelt évente. Az általánosan használt gyakorlat szerint a közraktárjegyen feltüntetett áruérték maximum 70-80 %-át finanszírozzák meg, egyes bankok, ha az értékesítési kockázat tőzsdei eladási pozícióval fedezett, a finanszírozás arányát a tőzsdei jegyzés 90 %-ban határozzák meg.

**Amennyiben a tőzsdei árak a fedezeti ügylethez képest növekednek, a bank kockázata, hogy nem tudja a változó letétet az ügyfél finanszírozni.** Ebben az esetben a tőzsde a bank előzetes értesítése mellett kényszerlikvidál, és az addig felhalmozódott, az ügyfél által befizetett változó letétet a bank kapja meg. Ez a rendszer – bár pillanatnyilag a legjobb Magyarországon – túlságosan bonyolult, drága, a termelő szempontjából

kiszolgáltató helyzetet teremt, ugyanakkor a bank szempontjából kockázatos, és nem teszi lehetővé a tonnánkénti maximális hitelkihelyezést.

### ***3.3. Az árutőzsde szerepe a kereskedelemben, különös tekintettel a gabonaértékesítésre***

A határidős tőzsdék létrejöttének alapvető oka az árutulajdonos eladók és a felhasználó vevők koncentrált piacának, árbiztosítási helyszínének megteremtése.

A **határidős fedezeti ügylet** gyakorlatilag olyan helyettesítő ügyletnek kell felfogni, amely arra hivatott, hogy a tényleges fizikai teljesítésig, vagyis a kontraktusban foglalt határidőig helyettesítse a tényleges áruügyletet. Kétféle határidős hedge létezik, az eladási (short hedge) és a vételi (long hedge) fedezeti ügylet. Az értekezésben, az eladói (termelői) hedge-re láthatunk több gyakorlati példát.

A **tőzsdei opciós ügylet** a határidős (futures) ügyletből kifejlesztett üzletkötési technika. A lényeg az, hogy a határidős kontraktus birtoklásának opciójával folyik a kereskedelem. Az opció kiírója egy konkrét, meghatározott árú határidős kontraktus opciós jogát adja el, a vevő ezt veszi meg. Két fajta opció létezik, a vételi, vagy call, valamint az eladási vagy put opció.

A határidős hedge-től az árutulajdonos szempontjából annyiban különbözik, hogy a realizált profit az opciós díjjal, csökken, ennek fejében azonban megszűnik az árfolyam-finanszírozási kényszer, tehát a likviditási kockázat sem terheli az árutulajdonost.

### ***3.4. A közraktározás és az árutőzsde kombinált alkalmazása a lombard hitelezésben***

A közraktárjegyekkel fedezett lombardhitelezés az egyik meghatározó, általánosan használt finanszírozási forma a gabonaszakmában, a pénzintézetek nem alkalmazzák azonban azt a konstrukciót, amely mind a hitelfelvevő, mind a bank részére a legkedvezőbb megoldást jelenti. Ezt a ma még nem, vagy csak elemeiben használt formát önállóan dolgoztam ki a közraktározási és az árutőzsdei intézmények által biztosított lehetőségek kombinációjá, vagyis **a tőzsdei hedge-el fedezett lombardhitel**.

Az itt bemutatandó konstrukcióban a hitelfelvevő és a pénzintézet nem csupán ügyfél kapcsolatban állnak egymással, hanem együttműködő partnerek.

### **3.4.1. A konstrukció lépései**

1. Az árutulajdonos az árut közraktárba helyezi.
2. Mindkét partner megbízási szerződést köt ugyanazzal a brókercéggel, ugyanakkor folyószámlát nyit a KELER Rt-nél.
3. A bank elhelyezi a folyószámlákon a pozíció megnyitásához szükséges alapletéteket.
4. A hitel futamideje szerinti határidős eladási pozíciót a hitelfelvevő megbízásából a bróker cég megkötöi.
5. A nyitott pozíciót a KELER a bank folyószámlájára vezeti át.
6. A bank folyósítja a hitelt.
7. A futamidő alatt a KELER, a napi árfolyam-emelkedésből adódó terheléseket, a bank folyószámlájával szemben számolja el, az árfolyam csökkenésből származó nyereséget ott írja jóvá.
8. A futamidő végén a hitelfelvevő a hitelt visszafizeti.
9. A tőzsdei pozíciót a KELER a hitelfelvevő számlájára vezetik át.
10. A tőzsdei pozíció további sorsa az árutulajdonos privát döntésétől függ, nem része az együttműködésnek.
11. Az áru közraktári felszabadítása, vagy a közraktárjegyek értékesítése, az árutulajdonos kompetenciája, az együttműködéstől független.

Ez a konstrukció lehetővé teszi, hogy a megfinanszírozási arány a közraktárjegy értékének 100 %-a legyen, a folyósított hitelt mindössze a hitelkammattal, a tőzsdei pozíció költségével és finanszírozásának várható kamatával kell csökkenteni.

#### **A folyószámla egyenlegének változásai a tőzsdei árfolyamváltozások hatására:**

A pozíciót a bank számlájára vezetik, ezáltal a bank vállalja, hogy:

**Áremelkedések esetén** az árváltozásnak megfelelő összeget a tőzsdei folyószámlára helyezi. Ez látszólag plusz terhet ró a bankra, a valóságban azonban nem vállal többletterhet. Az átmeneti többletfinanszírozás természetesen felmerül, viszont a fedezet értéke az áremelkedéssel felértékelődik. A többletfinanszírozás kamata az ügyletet terheli, ami végül a hitelfelvevő költsége.

**Árcsökkenés esetén** a KELER Rt. az árfolyamváltozás egyenlegét a bank számláján írja jóvá, vagyis a fedezet nem értéktelenedik el, a tőzsdei folyószámlán kamatbevétel keletkezik.

Az árfolyam-finanszírozás tényleges kamata mindössze a befizetések és jóváírások különbségének kamata.

#### **A konstrukció legfontosabb előnyei:**

##### **A hitelfelvevő szempontjából:**

- a maximális hitelösszeg igénybevételének lehetősége,
- a konstrukció nem jár pénzlekötéssel, az alapletétet a bank biztosítja,
- **a napi árfolyamváltozás finanszírozásának terhét a bank átvállalja,**
- a hitelen túl a tőzsdei hedge miatt az értékesítési ár is biztosított.

##### **A pénzüintézet szempontjából:**

- **a közraktárjegy az árut, a tőzsdei hedge annak értékét garantálja,**
- a maximális folyósítási lehetőség biztosítása,
- a tőzsdei árfolyamváltozások nem változtatják meg a fedezet értékét,
- az árfolyam finanszírozás biztosított, az áremelkedés esetleges többlet kihelyezést jelent.

### ***3.5. A kombinált alkalmazás az üzleti kalkulációban, modellszámítás segítségével***

Értekezésemben bemutatok egy kalkulációs modellt. A modell rendeltetése, hogy gyakorlati segítséget nyújtson a gabonapiac bármely szereplőjének, azaz a termelőnek, a felhasználónak és a kereskedőnek egyaránt.

#### ***3.5.1. A modell inputjai***

A modell főbb input adatai az alábbiak:

- Önköltség, illetve beszerzési/eladási ár
- Devizaárfolyam, illetve Euro árfolyam
- Tárolással kapcsolatos inputok
- Közraktározással kapcsolatos inputok

- Finanszírozással kapcsolatos inputok
- A tőzsdei ügylettel kapcsolatos inputok
- Fuvarozással kapcsolatos inputok
- Kikötői inputok: (Ft/t)
- Minőségi és egészségügyi okmányok: (O): (Ft/t)
- Nyereség: P: megadható az elérni kívánt nyereségtartalom (Ft/t).

### 3.5.2. *A modell outputjai*

A modell outputjai az alábbiak:

- Tárolási költség
- Közraktározási költség: K
- Finanszírozás: (Ft/t)
- Tőzsdei költség: (Ft/t)

A tőzsdei költség tartalmazza a határidős ügylettel kapcsolatban felmerülő, illetve valószínűsíthető összes költséget.

A modell a fix **Bd**-n túl, a tőzsdei árváltozásból, illetve a napi elszámolásból adódó árfolyam-finanszírozás kamatát is kalkulálja.

**T1 (Ár+)** esetén a modell a legrosszabb esetet feltételezi, vagyis azt, hogy az árfolyam a hedgelőt az egész periódus alatt a legrosszabb, 50 %-os befizetői pozícióban tartja.

**T2 (Ár-)** Az ellentétes – tehát nyereséges – árelmozdulás esélye, a fentiekkel – ellentétes előjellel –, megegyező, vagyis az árelmozdulás bevételt és nem költséget indukál.

**T3 (Ár0)** esetén a modell nem kalkulál árfolyam-finanszírozással, feltételezi, hogy a pozitív és a negatív árelmozdulások, vagyis a terhelések és jóváírások kamatai kiegyenlítik egymást.

- Vasúti fuvar költség: (Ft/t)
- Közúti fuvar költség: (Ft/t)
- Kikötői költség: (Ft/t)
- Ügynöki díj: J: (Ft/t)

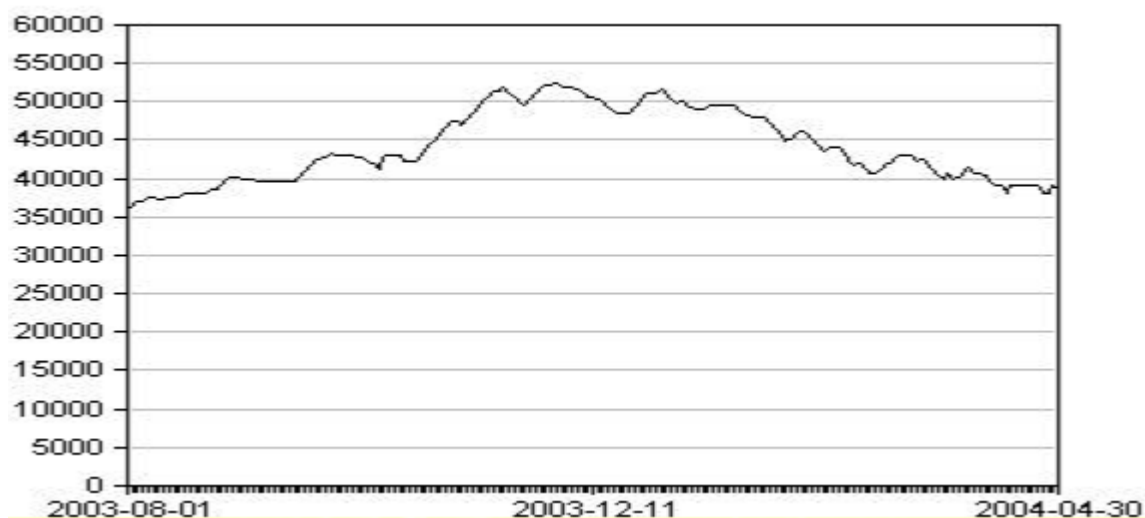
### 3.5.3. Modellfuttatások. A modellszámításokat két szakaszban készítettem el

- Az első szakasz során tényleges múltbeli tőzsdei jegyzések árai felhasználásával végeztem számításokat, kifejezetten abból a célból, hogy azoknak eredményei a jövőbeni üzleti döntések megalapozásához nyújtsanak segítséget. Az alábbiakban egy futtatási példát láthatunk búzára:

A búza 2004. májusi határidős jegyzése 2003. augusztus 1-től, a határidő lejáratáig

1. ábra

Ft/t



*Forrás: BÁT adatbázis*

A futtatást a termelő szempontjából végeztem búzára, augusztusban kötött, májusi határidős hedge-el, 270 napos tárolást és finanszírozást feltételezve. Az egyszerűség kedvéért feltételezem, hogy az értékesítés májusban történik, EXW paritáson.

#### A felhasznált inputok:

A búza önköltsége:	Ök: 22000 Ft/t
Tárolás:	Td: 190 Ft/t/hó
Fertőtlenítés (4 alk):	Fd: 220 Ft/t/alk
Közzraktári díj:	Kd: 35 Ft/t/hó
Egyéb költség:	Ke: 25 Ft/t
A finanszírozás kamata (BUBOR+2%):	Fk: 13 %/év

Brókeri díj:	Bd: 110 Ft/t
Árfolyam különbözet kamata (=Fk):	Ák: 13 %/év
A termelő nyereségigénye:	P: 1700 Ft/t

#### A futtatások eredménye:

<b>A búza önköltsége:</b>	<b>Ök: 22000 Ft/t</b>
<b>Tárolás:</b>	<b>Tk: 2590 Ft/t</b>
<b>Közraktári költség:</b>	<b>K: 340 Ft/t</b>
<b>Finanszírozás:</b>	<b>F: 2145 Ft/t</b>
<b>Tőzsdei költség:</b>	<b>T: 1183 Ft/t</b>
<b>A termelő nyereségigénye:</b>	<b>P: 1700 Ft/t</b>
<b>Kalkulált eladási ár:</b>	<b>Eá: 29958 Ft/t</b>

A 2004. májusi tőzsdei jegyzés: 35500 Ft, a modell által kalkulált ár: 29958 Ft/t, 1700 Ft nyereségtartalommal. A tőzsdei jegyzés 7242 Ft profitot tartalmaz. A helyes üzleti döntés a halasztott értékesítés, a tőzsdei hedge, és a lombard hitel felvétele.

- **A modellszámítások második szakasza** során azt vizsgáltam, hogy a tárolási, közraktározási periódus hossza, a tőzsdei árfolyam-finanszírozás költségei a kamatok, valamint a devizaárfolyam változása milyen hatást gyakorolnak a modell által kalkulált **búza** árra.

#### A felhasznált kiindulási inputok:

A búza önköltsége:	Ök: 22000 Ft/t
Tárolás:	Td: 190 Ft/t/hó
Fertőtlenítés 3 hó tárolás (1 alk):	Fd: 200 Ft/t/alk
Fertőtlenítés 6 hó tárolás (2 alk):	Fd: 200 Ft/t/alk
Fertőtlenítés 9 hó tárolás (4 alk):	Fd: 200 Ft/t/alk
Közraktári díj:	Kd: 35 Ft/t/hó
Egyéb költség:	Ke: 25 Ft/t
A finanszírozás kamata (BUBOR+2%):	Fk: 13 %/év
Brókeri díj:	Bd: 100 Ft/t
Árfolyam különbözet kamata (=Fk):	Ák: 13 %/év

A termelő nyereségigénye:	P: 1700 Ft/t
Paritás:	EXW

**Az azonnali (minimum) értékesítési ár,  
telephelyen a profitigénnyel együtt: 23600 Ft/t; 94,40 €/t**

Az alábbiakban először a megadott kiindulási inputokkal futtattam a modellt, majd a legfontosabb faktorokat változtatva különböző futtatásokat végeztem, végül a futtatások eredményeit összevettem az azonnali értékesítési árral és az alap futtatás eredményével.

Az alapfuttatásban:

Tárolás:	3 hónap
EUR árfolyam	250 Ft/€
Kamat:	13%/év

A vizsgálat célja annak megállapítása volt, hogy az egyes tényezők mennyiben határozzák meg a jövőbeni kalkulált ár alakulását.

Eladási ár (+nyereség) devizában 103,09

Eladási ár (+nyereség) forintban 25773

A futtatás eredménye azt jelenti, hogy a 2173 Ft/t; 8,69 €/t rárakódó költség ezen az árszinten térül meg. Ezt meghaladó tőzsdei jegyzés szükséges ahhoz, hogy a halasztott értékesítés az azonnalinál nagyobb nyereséget eredményezzen.

A továbbiakban a kalkulációt befolyásoló faktorok változtatásával folytattam a modell futtatását:

**Modellszámítások eredményei:**

1. táblázat

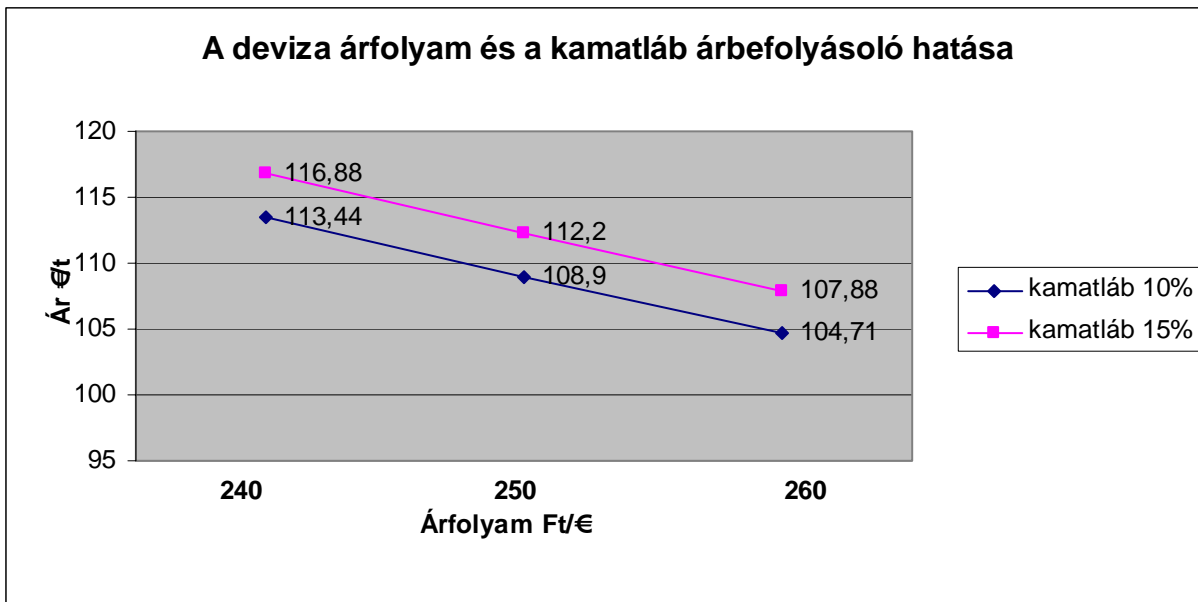
<b>Makro árfolyam</b>		<b>Mikro kamat</b>	<b>Rövid tár. 3 hónap</b>			<b>Közepes tár. 6 hónap</b>			<b>Hosszú tár. 9 hónap</b>		
				<b>Ár+</b>	<b>Ár0</b>	<b>Ár-</b>	<b>Ár+</b>	<b>Ár0</b>	<b>Ár-</b>	<b>Ár+</b>	<b>Ár0</b>
<b>250 Ft/€</b>	10 %	Ft	25.525	25.250	24.975	27.225	26.675	26,125	29.125	28.300	27.475
		€	<b>102,1</b>	<b>101,00</b>	<b>99,90</b>	<b>108,9</b>	<b>106,70</b>	<b>104,50</b>	<b>116,50</b>	<b>113,20</b>	<b>109,90</b>
	15 %	Ft	25.938	25.525	25.113	28.050	27.225	26.400	30.363	29.125	27.888
		€	<b>103,75</b>	<b>102,1</b>	<b>100,45</b>	<b>112,20</b>	<b>108,90</b>	<b>105,60</b>	<b>121,45</b>	<b>116,50</b>	<b>115,50</b>
<b>240 Ft/€</b>	10 %	€	<b>106,35</b>	<b>105,21</b>	<b>104,06</b>	<b>113,44</b>	<b>111,15</b>	<b>108,85</b>	<b>121,35</b>	<b>117,92</b>	<b>114,48</b>
	15 %	€	<b>108,7</b>	<b>106,35</b>	<b>104,64</b>	<b>116,88</b>	<b>113,40</b>	<b>110,00</b>	<b>126,51</b>	<b>121,35</b>	<b>116,20</b>
<b>260 Ft/€</b>	10 %	€	<b>98,17</b>	<b>97,12</b>	<b>96,06</b>	<b>104,71</b>	<b>102,60</b>	<b>100,48</b>	<b>112,02</b>	<b>108,85</b>	<b>105,67</b>
	15 %	€	<b>99,76</b>	<b>98,17</b>	<b>96,59</b>	<b>107,88</b>	<b>104,71</b>	<b>101,54</b>	<b>116,78</b>	<b>112,02</b>	<b>107,26</b>

## A modellfuttatás eredményeinek értékelése

A futtatások eredményeként megállapítható, hogy a halasztott értékesítés járulékos költségei az első (3 hónap) periódusban az egyszeri költségtelek hatása miatt viszonylag nagyobb mértékben nőnek, míg a következő hasonló időszakban a költségnövekedés a lineáris szint alatt marad. 6 hónap elteltével a költségnövekedés ismét a lineáris határ felé emelkedik a kamatköltség részaránya és az idővel felmerülő árukezelési költségek miatt. Megállapítható továbbá, hogy a tőzsdei árfolyam-különbözet finanszírozás kamatköltsége az idővel relatíve egyre kisebb, az alkalmazott  $\bar{A}r_0$  közeli állapot egyre valószínűbb.

A 2. ábra a devizaárfolyam, és a kamatláb árbefolyásoló hatását mutatja be grafikus formában, a modellfuttatások eredményeinek alapján. Az ábrán a közepes tárolási és finanszírozási periódus (6 hónap) áradatait láthatjuk, „ $\bar{A}r^+$ ” (vagyis a maximális) tőzsdei finanszírozást feltételezve.

2. ábra



Az ábra alapján grafikusan is jól érzékelhető, a devizaárfolyam árbefolyásoló hatásának nagysága, a kamatlábhoz képest.

Az alábbiakban a két árfolyásoló faktor hatásának összehasonlítását az elaszticitások összehasonlításával is bemutatom:

$$\text{Az elaszticitás kiszámítására az } \varepsilon = \frac{\frac{f(x)-f(a)}{x-a}}{\frac{f(a)}{a}} = \frac{f(x)-f(a)}{x-a} \cdot \frac{a}{f(a)} \text{ összefüggést használva,}$$

$\varepsilon_k$ : elaszticitás (kamatláb)

$a$  = kiindulási érték

$x$  = új érték

$f(a,x)$  = kiváltott változás

$$\varepsilon_k = \frac{(3,44 + 3,30 + 3,17) / 3 / (113,44 + 108,9 + 104,71) / 3}{(15 - 10) / 10} = \frac{3,3 / 109,2}{5 / 10} = \frac{0,03}{0,50} = 0,06$$

Mely azt mutatja, hogy a kamat egységnyi változása az eladási ár 0,06 szerez változását eredményezi, azaz a kamat változás elaszticitása szinte teljesen rugalmatlan.

$\varepsilon_a$ : elaszticitás (árfolyam)

$$\varepsilon_a = \frac{(115,16 - 106,295) / 115,16}{(240 - 260) / 240} = \frac{0,077}{-0,083} = 0,928$$

amely azt mutatja, hogy az árfolyam egységnyi változása az eladási ár 0,928-szeres változását eredményezi, amely még mindig a rugalmatlan tartományba tartozik – bár közel a rugalmas tartományhoz. Ha megvizsgáljuk a két elaszticitás mutató viszonyát:

$$E_a / E_k = 15,47$$

akkor azt találjuk, hogy a két érték egy nagyságrenddel különbözik. Az árfolyam változás tehát lényegesen nagyobb befolyással bír az árra, mint a kamatláb változás.

A devizaárfolyam változás hatása meghatározó a halasztott értékesítést választó árutulajdonos szempontjából, függetlenül a halasztott értékesítés és az ezzel együtt járó tárolási periódus hosszától. Az értekezés 6. fejezetében bemutatott határidős tőzsdei technikával ez a kockázati tényező azonban kiszűrhető.

Nem lehet – és nem is volt céлом – általánosan használható megoldást adni arra nézve, hogy az árutulajdonos az azonnali, vagy a halasztott értékesítés mellett döntsön, illetve halasztott értékesítés esetén milyen hosszú periódust válasszon. Az itt bemutatott modell által szolgáltatott információk ismerete, és használata azonban elengedhetetlen a megalapozott döntés meghozatalához.

Megállapítható, hogy a halasztott értékesítéssel együtt járó ráakódó költségek – különösen ami a közraktározás és az árutőzsdei ügylet kapcsán közvetlenül felmerülő költségeket illeti – mind mértékükben, mind az idővel arányos növekedésükben jól kalkulálhatók, nem okoznak irreálisan magas költségnövekedést.

## **4. Új és újszerű tudományos eredmények**

### ***4.1. A közraktározás piacszabályozásban betöltött szerepének bemutatása***

A szabályozott agrárpiac megteremtése minden állam alapvető érdeke. Ez az Európai Unióhoz csatlakozott Magyarországon sincs másképp. Helyzetünk annyiban egyedi, hogy kialakult agrárpiacunk és közraktári rendszerünk az Egyesült Államokéhoz áll közelebb.

Az értekezésben egymás mellé helyezve mutatom be az Egyesült Államok, az Európai Unió és Magyarország közraktározási rendszerét, annak hátterét valamint korábbi és lehetséges szerepét az agrárpiac szabályozásának szempontjából.

### ***4.2. Az árutőzsdei hedge alkalmazása lehetőségeinek bemutatása***

Napjainkban a Budapesti Árutőzsde éves forgalma nem haladja meg a három millió tonnát. A forgalomnövekedés legnagyobb akadálya a tőzsdetechnika hiányos ismerete. E hiány pótlásának elősegítése érdekében mutatom be a határidős és az opciós hedge ügylet lényegét, működését és tényleges gyakorlati használhatóságát. A bemutatáshoz saját szerkesztésű árgörbéket és konkrét gyakorlati példákat használok, ténylegesen végigvezetett számítási adatokkal. Bizonyítom, hogy a módszer alkalmas a termelői jövedelmek stabilizálására.

### ***4.3. A közraktár és az árutőzsde együttes használata a lombard hitelezésben***

Bemutatom a lombardhitelezés mai banki gyakorlatát és annak kritikáját, javaslatot teszek a két intézmény együttes használatára egy új, általam kidolgozott módszer leírásával. Az új módszer működőképességét konkrét szám adatok felhasználásával mutatom be. A módszer újdonsága abban rejlik, hogy a finanszírozó bank nemcsak passzív elfogadója a közraktárjegy által nyújtott áru fedezetnek, de aktív résztvevője is a tőzsdei hedge ügyletnek, így a fedezetnek nemcsak a megléte, de az értéke is biztosított. A módszer előnyeit mintaszámításokkal bizonyítom.

#### ***4.4. Új kalkulációs döntés-előkészítő modell kifejlesztése***

A piac szereplőinek rendelkezésére álló két piaci intézmény – a határidős tőzsde és a közraktározás – lehetőségeinek, és a gabonapiac egyéb tényezőinek felhasználásával döntés-előkészítő kalkulációs modellt fejlesztettem ki. A modell a piac bármely szereplője, vagyis a termelő, a felhasználó és a kereskedő által használható, azonnali árinformációkat szolgáltat a racionális üzleti döntések meghozatalához.

#### ***4.5. A modell használatából nyert eredmények általánosítása***

A modell futtatása során összehasonlításokat tettem az elmúlt három gabonaszézon áraival, a Budapesti Árutőzsde vonatkozó információs bázisának felhasználásával a két legfontosabb gabonaféle, a búza és a kukorica esetében. Megállapítható, hogy a fejlett értékesítési technikák alkalmazásával a termelők nemcsak, hogy stabilizálhatták vagy növelhették jövedelmüket, hanem jelentősen csökkentették kockázatukat is.

A szimulációs futtatásokkal feltárható volt az, hogy hosszabb távon a devizahedge alkalmazása is elengedhetetlen része az árkockázat menedzselésnek, továbbá az, hogy a legfontosabb gazdasági faktorok (árfolyam, kamat, árak, stb.) dinamikus figyelésével és a modell segítségével olyan racionális döntések hozhatók, amely hosszútávon a termelő jövedelempozíciójának javítását és stabilizálását eredményezi.

### **5. Az eredmények gyakorlati hasznosíthatósága**

Értekezésemben bemutatom a közraktározás és az árutőzsde helyzetét és technikáját külön-külön is, aminek gyakorlati vetülete a két intézmény működésének ismertetése.

A gyakorlati üzlet élet szereplői ennek segítségével tehetik meg a szükséges lépéseket akár a közraktározás, akár a lombardhitel felvétel, akár a tőzsdei szereplés területén.

Másrészt az értekezésben igyekeztem konkrét számadatokkal alátámasztani a különböző megállapításokat.

**Az értekezés legfontosabb eredménye megítélésem szerint, a két intézmény és technika összekapcsolása,** és annak bemutatása, hogy a kombinált alkalmazás hogyan tud gyakorlati segítséget nyújtani egyrészt a lombardhitelezésben, másrészt a kalkulációs modell használatával a közvetlen üzleti döntések meghozatalánál.

**A lombardhitelezés** a gabonaszakmában meghatározó nagyságrendű és meggyőződésem, hogy az általam bemutatott konstrukció használatával az egész hitelezési struktúra javulni tudna, a hitelezési konstrukció növekvő forgalmat is indukálna a tőzsdén. Ma a lombárdhitellel finanszírozott készleteknek csak töredéke biztosított egyben tőzsdei hedge-el is.

**A kalkulációs modell** kifejezetten a gyakorlat számára készült. Úgy van megszerkesztve, hogy a gabonapiac mindhárom, alapvetően más és más érdekeltégű szereplője – a termelő, a felhasználó és a kereskedő – napi üzleti döntéseihez is fel tudja ezt használni.

A modell kifejezetten azért készült Microsoft Excel rendszerben, mert ez a legáltalánosabban használt, legelfogadottabb és egyben a legolcsóbb rendszer, mellyel ilyen típusú kalkulációk végezhetők. A modell egyszerű eszközökön (PC, Laptop) futtatható, sőt a pocket computerek is kezelik az Excelt, így a modellt a felhasználó akár a zsebében is tarthatja.

A modell alkalmas értékesítési stratégia kidolgozására, amikor használója elemzi az áralakító faktorokat, és annak eredményeként hozza meg piacra lépésének alapvető döntéseit. Alkalmas ugyanakkor azonnali üzleti döntések meghozatalának megalapozására is, amikor perceken, vagy másodperceken belül – akár egy telefonbeszélgetés alatt – kell határozni egy üzlet megkötéséről.

Mindezek alapján remélem, hogy értekezésem elkészítésével a gyakorlat számára is hasznos munkát végeztem.

## 6. Publikációk az értekezés témakörében

### Könyv:

- Amit a közraktározásról tudni kell, Szaktudás Kiadó Ház Rt. Budapest, 2002.  
Társszerző: Bács Zoltán
- Vállalkozások finanszírozása: Határidős tőzsdei ügyletek a vállalkozás napi gyakorlatában. 97-115. old. Campus Kiadó Debrecen, 2003.  
Társszerzők: Darabos Éva, Grasselli Nobert, Kárpáti László, Orbán Ildikó, Nagy Adrián, Koch Krisztina, Kondorosi Ferencné
- Marketing és Kereskedelem. Kereskedelmi ismeretek. 63-77. old. Campus Kiadó Debrecen. 2003.  
Társszerzők: Kárpáti László, Csapó Zsolt, Balogh Péter, Árváné Ványi Georgina, Szakál Zoltán, Varga Levente

### Referált/lektorált tudományos cikkek:

- A határidős és az opciós hedge nyújtotta lehetőségek a gabonatermelők jövedelembiztosításában. Debreceni Egyetem, Agrártudományi Közlemények 10., 2003.
- A gabona bázison alapuló, energetikai felhasználású etanol előállítás ökonomiai kérdései., Debreceni Egyetem, Agrártudományi Közlemények 2., 2001.

### Lektorált nemzetközi konferencia előadás:

- Az Észak-alföldi régió gabona termékpályáinak bemutatása, Agrárgazdaság, vidékfejlesztés és agrárinformatika az évezred küszöbén. AVA nemzetközi konferencia, Debrecen 2003. április 1-2.  
Társszerzők: Kárpáti László – Ványi Georgina
- A közraktározás szerepe Magyarországon és nemzetközi összehasonlításban. Agrárgazdaság, vidékfejlesztés és agrárinformatika az évezred küszöbén. AVA nemzetközi konferencia, Debrecen, 2003. április 1-2.  
Társszerzők: Kárpáti László – Csapó Zsolt
- Effects of an EU Investment Subsidisation Scheme on the Hungarian Agri-Food Sector  
EAAE X<sup>th</sup> International Congress, Zaragoza – Spanyolország, 2002.  
Co-authors: László Kárpáti – Zsolt Csapó

### **Lektorált nemzetközi konferencia poszter:**

- The Role of Grain Public Warehousing in International Comparison, its Effects on Financial Situation of Farms  
EAAE International Seminar, Ghent-Belgium, 2003.  
Co-authors: László Kárpáti – Zsolt Csapó

### **Lektorált konferencia előadás:**

- A határidős és az opciós hedge összehasonlítása. Marketing Oktatók Klubjának Konferenciája, Debrecen, 2003.
- A közraktározás szerepe a finanszírozásban – az EU csatlakozás hatása. Georgikon Napok, Keszthely, 2003. szeptember  
Társszerzők: Kárpáti László – Csapó Zsolt

### **Egyéb:**

- Az észak-alföldi régió agrárpiaci termékpályáinak leírása, összehangolt fejlesztési lehetőségeinek feltárása – gabona termékpálya. NKFP 1. kutatási részjelentés Debrecen (2002. június)  
Társszerzők: Kárpáti László – Palugyai Tibor – Ványi Georgina
- Az észak-alföldi régió agrárpiaci termékpályáinak leírása, összehangolt fejlesztési lehetőségeinek feltárása – gabona termékpálya. NKFP 2. kutatási részjelentés Debrecen (2002. július)  
Társszerzők: Kárpáti László – Palugyai Tibor – Ványi Georgina