

**AZ ÁLLATI EREDETŰ TERMÉKEK
FELDOLGOZÁSÁNAK VERSENYHELYZETE**



**Budapest
2002**

Kiadja:

az Agrárgazdasági Kutató és Informatikai Intézet

Főigazgató:

Udovecz Gábor

Szerkesztőbizottság:

Alvincz József, Dorgai László, Harza Lajos, Kamarásné Hegedűs Nóra (titkár),
Kapronczai István, Kartali János, Kovács Gábor, Popp József, Potori Norbert,
Udovecz Gábor

Szerzők:

Nyárs Levente (2.1., 3.1., 4.1. fejezet)
Papp Gergely

Közreműködött:

Gyánti Istvánné

Opponensek:

Balogh Sándor egyetemi tanár,
Szegedi Egyetem Élelmiszeripari Főiskolai Kar

Lakner Zoltán egyetemi docens,
SZIE Budai Területi Iroda Élelmiszertudományi Kar
Élelmiszeripari Gazdasági Tanszék

HU ISSN 1418 2122
ISBN 963 491 444 6

TARTALOMJEGYZÉK

Bevezetés.....	5
1. A versenyképesség szempontjai a mezőgazdasági termékek feldolgozásában.....	7
2. Sertés- és marhahúsvertikum.....	17
2.1. Mezőgazdasági termelés	17
2.1.1. A sertéshús-termelés szerkezeti eltérései	17
2.1.2. A marhahús-termelés szerkezeti eltérései	23
2.2. Feldolgozás	26
2.2.1. Strukturális összehasonlítás.....	26
2.2.2. Kapacitásminősítés	32
2.3. Versenyképességi kilátások, a benchmarking elemzés eredményei.....	34
3. Baromfivertikum	39
3.1. Mezőgazdasági termelés	39
3.1.1. Baromfihús-termelés	39
3.1.2. Tyúktojástermelés.....	44
3.2. Feldolgozás	47
3.2.1. Strukturális összehasonlítás.....	47
3.2.2. Kapacitásminősítés	52
3.2.3. Tojásfeldolgozás	55
3.3. Versenyképességi kilátások, a benchmarking elemzés eredményei.....	58
4. Tejvertikum	63
4.1. Mezőgazdasági termelés	63
4.1.1. A hazai szarvasmarha-állomány alakulása	63
4.2. Feldolgozás	68
4.2.1. Strukturális összehasonlítás.....	68
4.2.2. Kapacitásminősítés	77
4.3. Versenyképességi kilátások, a benchmarking elemzés eredményei.....	79
Összefoglalás.....	83
Summary.....	89
Kivonat	95
Abstract.....	97
Irodalomjegyzék.....	99
Mellékletek.....	103

Bevezetés

Az elmúlt évtizedben a magyar agrárgazdaságot a rendszerváltozásból adódó tulajdonváltás, a nagyarányú piacvesztés, valamint az átalakuló nemzetközi agrárkereskedelem és szabályozás miatt erős megrázkódtatások érték. Ezen folyamatok hatásai legérzékenyebben a mezőgazdasági termelőket érintették, ezért a beavatkozások is elsősorban erre a területre összpontosultak. A gazdaságpolitika azonban ezekre a kihívásokra nem mindig tudta megadni a megfelelő választ. A fejlett agrárgazdasággal rendelkező országokban ugyanis azt láthatjuk, hogy az élelmiszer-előállítási lánc versenyképességének meghatározó szereplői a feldolgozást végző társaságok. A hatékonyan működő feldolgozó vállalatok az információk eljuttatásával képesek az agrártermelést megfelelően befolyásolni. Az életképes – nemcsak a vidéki táj fenntartására törekvő – mezőgazdasági termelés feltétele általában a versenyképes feldolgozóipar, valamint a különböző élelmiszer-előállító termékpályák szereplőinek érdekeit érvényesíteni képes kapcsolatrendszerek.

A KSH 2001. évre vonatkozó adatai szerint a magyar élelmiszeripar a hazai ipari termelésben 14,8 százalékos részesedéssel a második helyen áll a termelési rangsorban. Az élelmiszer-, ital-, és dohánygyártás 2000-ben több mint 1 600 milliárd Ft bruttó termelési értéket produkált és a GDP-ből 3,02 százalékkal részesedett. Az ágazatban közel 8 000 vállalkozás működik, amelyből 4 200 - 4 300 a társas vállalkozás, de mindössze 102 foglalkoztat 250-nél több főt. Az élelmiszeripar összesen mintegy 125 ezer munkavállalónak adnak kereseti lehetőséget. Az ágazat termelése az utóbbi években növekvő tendenciájú.

Az élelmiszeripar rendkívül széles skálájából (10 szakágazat, 34 gyártási ág) a mezőgazdasági termékek feldolgozását közvetlenül végző szakágazatok elemzésével foglalkozunk. E tanulmányban az állati eredetű termékek feldolgozását végző fontosabb szakágazatok strukturális versenyhelyzetét vizsgáljuk. A három legfontosabb és a hazai, állati eredetű élelmiszertermelés meghatározó szakágazatai (KSH nomenklatúra szerinti sorrendben):

- húsfeldolgozás;
- baromfi- (és tojás-) feldolgozás;
- tejfeldolgozás.

A tanulmányban nemzetközi összehasonlítás (*benchmarking* módszer) keretében értékeltük az állati eredetű termékek feldolgozását végző, kiválasztott szakágazatok strukturális helyzetét, az élelmiszertermelés folyamatait. Arra keresünk választ, hogy a legjobb pozícióban lévő versenytársakhoz viszonyítva, hol tapasztalhatók a legnagyobb különbségek, a legszembetűnőbb torzulások, továbbá a kimutatott eltérések hogyan befolyásolhatják a hazai élelmiszeripari vállalkozások versenyképességét. Az elemzés az egyes szakágazatok versenypozícióját csak önállóan értékeli, nem hasonlítja össze, nem rangsorolja a különböző termékvertikumok egymáshoz viszonyított állapotát.

A mezőgazdasági termelés összehasonlító elemzéseinél a hangsúlyt a kiválasztott *benchmark* országok és hazánk állatállományának szerkezeti különbségeire helyeztük. A természetes mutatók összehasonlító elemzéseinél csak azok a mutatók kerültek áttekintésre, melyek rendelkezésre álltak, illetve egymással összehasonlíthatók voltak.

A mezőgazdasági termékek feldolgozását végző szakágazatok strukturális versenyképességnek vizsgálatára *benchmarking* típusú kutatásokat a *benchmark* országokban nem szakágazati szinten, hanem elsősorban mikro szinten folytattak. Ezért a *benchmark* országok esetében nagyrészt a szakmai, ágazati szervezetek elemzéseire, nyilvánosságra hozott adataira támaszkodva végeztük el az összehasonlításokat és az értékeléseket. A felhasznált hazai szakirodalom, illetve adatbázis a szakmai szervezetek által összegyűjtött, az érintett szakágazatok strukturális helyzetére vonatkozó információkra és elemzésekre terjed ki.

1. A versenyképesség szempontjai a mezőgazdasági termékek feldolgozásában

A **versenyképesség** megállapítására irányuló vizsgálat szükségessé teszi az **alapfogalmak meghatározását**, valamint a felhasznált módszer bemutatását.

Először meghatározzuk, hogy **mit értünk a mezőgazdasági termékek feldolgoása alatt**. A ma használatos élelmiszergazdasági-termékpálya, az élelmiszerlánc, mint folyamat meghatározása a „*farm to fork*” (táblától a tányérig) kategória, amely négy alapvető fázisra osztható fel:

- mezőgazdasági termelés;
- feldolgozás;
- kereskedelem;
- fogyasztás.

Nehéz pontosan meghatározni, hogy mikor végződik a mezőgazdasági fázis, és mivel kezdődik a feldolgozás. A betakarítás, az állatok vágóhelyre történő szállítása, valamint a fejés az agrártermelés befejező szakasza. Az ehhez tartozó *post harvesting* tevékenységek, vagy a tejhűtés is az agrártermelő feladata, noha ezek egyértelműen kötődnek a feldolgozáshoz, de a feldolgozó ezeket a tevékenységeket áthárítja a mezőgazdasági termelőkre. A cél a termékek feldolgozhatóságának megőrzése. Az ezt követő folyamatok már a feldolgozási fázishoz tartoznak, vagyis nemcsak az amerikai *processing* értelmezés szerinti tovább-feldolgozást tekintjük ipari tevékenységnek. A termékek tisztítása, osztályozása, csomagolása, az állatok levágása és darabolása (akkor is, ha azt a mezőgazdasági termelő végzi) ipari, vagyis feldolgozó tevékenységnek minősül. A **feldolgozási folyamat egészen a kereskedőig történő szállításig tart**. Ez azt jelenti, hogy sokszor a fogyasztói csomagolást, a kiszerezést, illetve a szállítást is a feldolgozó végzi. A beszállítás megszervezése – megítélésünk szerint – jellemzően a feldolgozóra háruló feladat, még akkor is, ha a szállítókapaacitással az erre szakosodott, a feldolgozástól elkülönült vállalkozások rendelkeznek.

A kereskedelmi fázis akkor kezdődik, amikor megérkezik az áru a kereskedőhöz (vagyis az áruk érkeztetésének a pontos megtervezése az egyik első feladata a kereskedőnek) és addig tart, amíg a vevő (fogyasztó) fizet a kasszájánál. Miután fizetett a vevő, a fogyasztási szakaszba lépünk, ami általában a termék elfogyasztásáig tart.

Hangsúlyozni kell azonban, hogy nem minden esetben kell feltétlenül az összes fázis elkülöníthető megjelenésével számolni. A tapasztalat bizonyítja, hogy ebben a folyamatban minél közelebb jut valaki a fogyasztóhoz, annál nagyobb jövedelemre tehet szert. A mezőgazdasági termelők és feldolgozók egy része megpróbál közvetlenül kapcsolatot teremteni a fogyasztóval a nagyobb eredmény elérésének érdekében. Ezekben az esetekben a különböző fázisok nem különíthetők el, összemosódnak. Az ebből eredő lehetőségeket befolyásolja (korlátozza vagy elősegíti) a különböző fázisok eltérő tökeigénye, vállalkozói struktúrája és a szakosodáshoz kötődő gazdasági erőfölény növekvő szerepe.

Értelmezésünk szerint a **versenyképesség** egy szóval kifejezve – a **megfelelés**. A vállalkozás akkor tekinthető versenyképesnek, ha meg tud felelni a vele szemben támasztott összes igényeknek.¹ A feldolgozást végző vállalatoknak általában nem közvetlenül a fogyasztói igényeknek kell megfelelniük. *Egyrészt* a fogyasztó egymagában nem képes az igényeit közvetlenül érvényesíteni, azokat a kereskedelem artikulálja, és érvényesíti a feldolgozók felé. *Másrészt* főleg a nagy kereskedelmi láncoknak vannak speciális, nem a fogyasztók által generált igényei. A több ezer négyzetméteres áruházak – ahol több tízezer áru fajta és áru fajtánként sok termék található – kínálata összességében több százezer, esetenként több millió áru egységből áll. Ezeknek a kereskedelmi egységeknek a feltöltése és az árupótlás megfelelő ütemezése rendkívül bonyolult folyamat, ahol minden esetben a feldolgozást végző vállalatoknak kell alkalmazkodniuk a kereskedők igényeihez. A feldolgozók is érvényesítenek elvárásokat a mezőgazdasági termelőkkel szemben². A folyamatot, ahogy a termékpálya alsó szakaszai felé haladunk és egyre több igénynek kell megfelelni, hívhatjuk „érdek-ráakódásnak”, vagy halmozott érdekérvényesítésnek.



Az „érdek-ráakódás” során keletkező igények olyan nyomást gyakorolnak a folyamat elején található mezőgazdasági termelőkre, hogy hosszú távon elkerülhetetlen a legmodernebb technikák használata. A mezőgazdasági termelés ezért a biológiai, biokémiai, illetve egyéb kutatásoknál kezdődik. A kutatási munka célja, hogy az élelmiszerlánc minden szereplőjének a termékkel összefüggő érdekeit kielégítsék.

¹ Ezen igényeknek történő megfelelés nem csak a minimális standardok betartását vagy a fogyasztói igények kielégítését jelenti, hanem ennél jóval szélesebb körű, a vállalkozással szemben minden területen (munkaerőpiac, környezetkezelés stb.) megnyilvánuló elvárásoknak való megfelelést jelent. Bonyolítja a kérdést, hogy vannak olyan nagy méretű és erejű multinacionális cégek, amelyek képesek befolyásolni a fogyasztói igényeket.

² Az Európai Unió Közös Agrárpolitikája az élelmiszerlánc első fázisához kapcsolódóan, a vertikum versenyképességének követelményeihez igazodva, valamint a lefelé „szorító” érdekérvényesítő hatás ellensúlyozására működteti a mezőgazdasági termelőknek címzett, közvetlen jövedelempótló támogatási rendszerét. Ugyanakkor azzal, hogy a vidékfejlesztés részévé vált a KAP-nak, a feldolgozóipari befektetések támogatásánál követelmény (1257/1999 EK Tanácsi rendelet 26. cikk, 2.) a feldolgozáshoz kapcsolódó mezőgazdasági termelés helyzetének javítása, a későbbi fázisok gazdasági hasznából származtatott megfelelő mértékű részesedés biztosítása a mezőgazdasági termelők számára.

Az élelmiszertermelési lánc szereplői által elvárt eredmények:

- Fogyasztó:** Olcsóbb, szebb megjelenésű, biztonságos termék
Kereskedő: Hosszabb eltarthatóság, egységes méret
Feldolgozó: Könnyebb feldolgozhatóság, egységes minőség
Termelő: Magasabb átlaghozam, nagyobb ellenálló-képesség a kórokozók és betegségekkel szemben

Az élelmiszertermelésben résztvevők versenyhelyzetét az Európai Unióban az elmúlt években **két általános külső tényező** befolyásolja. *Egyrészt a fogyasztó- és környezetcentrikus gondolkodás* térhódítása, amely az elmúlt években az agrárminisztériumok feladatát megváltoztatta. Az EU néhány tagországában (Egyesült Királyság, Németország) a kormányzati struktúra is alkalmazkodott ehhez a folyamathoz és ma a környezetvédelem, a fogyasztóvédelem, valamint a fogyasztói érdekképviselet is az „egykori” mezőgazdasági minisztériumok hatáskörébe tartozik.³ Ez figyelhető meg az Unió Közösségi Agrárpolitikájában is, amikor az élelmiszerbiztonság, az állatjólét valamint a címkézések, a jelölések, szabályozása egyre szigorúbb, és egyre meghatározóbb szerepet játszik a hagyományos agrárkérdések mellett. *Másrészt* a világ fejlett országainak élelmiszerpiacán **állandóan változó versenyhelyzet** tapasztalható, amit a nagy tőkeerővel rendelkező vállalatok és az ezekhez kapcsolódó érdekcsoportok annak megfelelően mozgatnak, hogy adott pillanatban mely területen érzékelnek előnyt a versenytársakkal szemben. A magyar feldolgozó vállalatok – az általunk vizsgált szakágzatokban – nem rendelkeznek akkora tőkeerővel, hogy képesek legyenek befolyásolni a világpiaci versenyt, de ettől függetlenül állandóan figyelemmel kell kísérni azokat a változásokat, amelyek érintik a magyarországi vállalkozások versenypozícióját.

Ha azt vizsgáljuk, hogy milyen igényeknek kell megfelelniük a mezőgazdasági termékek feldolgozását végző vállalkozásoknak, akkor változatlanul **legfontosabb az ár** kérdése. A kereskedők helyzetüket kihasználva gyakran kíméletlen árversenybe hajszolják üzleti partnereiket. Magyarországon az elkövetkező években ezen a területen a mezőgazdasági termelők és feldolgozók szempontjából tovább romolhat a helyzet. Mivel az egyre jobban lefedett piacokon a cél a piaci részesedés növelése a másik rovására, az „árháború” további fokozódása várható. A feldolgozók és kereskedők közötti kapcsolat azonban még ennél is bonyolultabb, mert a kereskedő társaságok, illetve ezeknek a beszerzéseit végző vállalkozások egyéb feltételeket is szabnak a beszállítóiknak. Megkövetelik az egységes minőséget, sokszor valamilyen fajta csomagolást, vagy a beszállítással

³ Például az Egyesült Királyságban a MAFF (Ministry of Agriculture, Forestry and Fishery) átalakult és az új minisztérium neve DEFRA, a megváltozott tevékenységet tükrözi.

kapcsolatosan fogalmazznak meg speciális igényeket.⁴ A fizetési határidők meghosszabbítása is jellemző, ami tovább rontja a feldolgozók likviditási helyzetét, esetenként a saját – kereskedői – márkanev használatát is feltételként szabják.

A kereskedőkre is egyre nagyobb nyomás hárul a fogyasztók irányából. Az élelmiszerbiztonsággal összefüggő botrányokat⁵ követően az Európai Unióban a fogyasztók egyre többet szeretnének tudni az áru eredetével és feldolgozásával kapcsolatban, ezért a jelölések és címkézések területén is egyre komolyabb elvárások alakultak ki. A kereskedelem előírja a feldolgozók és a mezőgazdasági termelők számára a különböző minőségbiztosítási és tanúsítási rendszerek bevezetését és ellenőrizhető fenntartását. Ezek a folyamatok mind erőteljesebben érvényesülnek Magyarországon is (például: az úgynevezett antibiotikus baromfi hússal kapcsolatos 2002. áprilisi botrány).

Jelenleg, Magyarországon azok a feldolgozóipari vállalkozások tekinthetők életképesnek, amelyek ezeket a kereskedelmi és fogyasztói feltételeket, igényeket legalább a megkövetelt minimális szinten képesek kielégíteni. Versenyképesnek pedig azok a vállalkozások tekinthetők, amelyek ennél többet képesek nyújtani minden területen (például: innovatívak és új termékekkel, vagy a meglévő termékek új felhasználási területeinek feltárásával alakítják a piaci szereplők igényeit). Tehát nemcsak az ár az egyetlen meghatározó tényező a piac megtartása kérdésében, amit alátámaszt az a tény, hogy a 2001-ben kiszélesített forint sáv hatására közel 10 százalékos erősödött forint mellett mégsem romlott ilyen mértékben a hazai vállalkozók versenyképessége, az export statisztikák alapján.

Feltételezésünk szerint hosszú távon legalább az életképesség feltételeinek eleget kell tenni, hogy valaki a piacon maradhasson. Azonban nem feltétlenül „szorul ki” a termelésből az sem, aki nem képes megfelelni ezeknek az igényeknek. Több alternatíva mutatkozik, amely a működés fenntartásának a lehetőségét megadja. Ezek a vállalkozások exportálhatnak alacsonyabb fogyasztói kultúrával, kevésbé szigorú törvényi előírásokkal rendelkező országokba a csatlakozásig, vagy kiépíthetnek saját értékesítési helyeket. A legvalószínűbb azonban az, hogy az illegális kereskedelem útjára lépnek, amely mind a fogyasztókra, mind a hatóságokra és a versenytársakra nézve összességében káros hatásokat eredményez.

A mezőgazdasági termékek feldolgozásában elengedhetetlen a szerkezetátalakítás megvalósítása. Magyarországon az élelmiszeripari szágazatok vállalkozási struktúrája ugyanis jelentősen különbözik az európai

⁴ A főként multinacionális tulajdonban lévő kereskedelmi üzletláncok elterjedésével különösen fontos szerepet kapott a feldolgozóipari fázishoz tartozó csomagolás és a logisztika. Az üzletláncok forgalmazási formáihoz igazodva gyors ütemben fejlődik a csomagolás-technika (védőgáz, korszerű csomagoló anyagok alkalmazása), a fogyasztói kiszélesítés szerepe. Fontossá vált a friss, de biztonságosan fogyasztható, választhatóságot jól szemléltető, valamint a méretekben, adagokban, szeletekben gazdag alternatívával megjelenő termékínalat. Ugyanakkor az üzletláncok szállítási ütemezéséhez kötött követelményei szükségessé teszik a feldolgozáshoz tartozó tároló kapacitások bővítését és a logisztika korszerűsítését.

⁵ Ezek közül különösen nagy hatású volt a BSE krízis, és a belga dioxin botrány.

uniós országokban kialakult ipari-struktúráktól. A hazai vállalkozási szerkezet – a korábbi nem piacgazdasági állapotból – a rendszerváltozással összefüggően megvalósult privatizáció és tulajdonváltás következtében az elmúlt évtizedben átalakult. **Az élelmiszer-előállítás területén** világviszonylatban – többek között az Európai Unió tagországaira is jellemzően – minden előzetes elképzelést meghaladóan **erősödött a koncentráció és a szakosodás**. Magyarországon ezek a folyamatok csak korlátozottan érvényesültek, ezért nemzetközi értelemben vett nagy vállalatok nem alakultak ki, és a specializáció sem haladt a megfelelő irányba, illetve a megfelelő ütemben. Ennek következményeként **a hazai mezőgazdasági termékeket közvetlenül feldolgozó szakágazatokban működő vállalkozások a méretgazdaságosság és a szakosodás terén az esetek többségében versenyhátrányban vannak az uniós vállalatokkal szemben**. Így nem képesek kihasználni a hazai agrártermelési struktúra versenyelőnyeit.⁶

A hazai élelmiszeripar – szakágazatoktól független – szerkezeti problémái általában a következők:

- a kapacitások alacsony kihasználtsága;
- a megfelelő szakosodás elmaradása;
- az alacsony hozzáadott-értéktermelés;
- a mezőgazdasági termelők és feldolgozók közötti kapcsolatok felbomlása;
- és a szerkezet-átalakító, modernizáló beruházások elmaradása.

Ezek a problémák és hiányosságok az élelmiszerláncban a kereskedelem alatt elhelyezkedő valamennyi termékpálya fázisban jellemzőek. Magyarországon a mezőgazdasági termelés struktúrájának a feldolgozóiparhoz történő igazodása nem megfelelő. A feldolgozóipar sem kínál versenyképes alternatívákat a különböző összetételű mezőgazdasági kibocsátásnak, illetve a termékeket előállító agrárvállalkozásoknak. Ezzel szemben a kereskedelemben és ezen belül az élelmiszertermékek kereskedelmében – mindenekelőtt a Magyarországra települő multinacionális kereskedőláncoknak köszönhetően – ezek a folyamatok lezajlottak és a feldolgozókkal, valamint a termelőkkel szemben felállított elvárások megegyeznek, vagy közelítenek a nyugat-európai szinthez. Ezért kiemelt feladat **a szerkezetátalakítás, amely lehetővé teszi a megfelelés elérését, és az életképes struktúrák kialakítását**, ami megteremti a feltételeit a versenyképesség javításának.

Véleményünk szerint a **versenyképesség kialakításában** a feldolgozóipari vállalkozások esetében a **legfontosabb tényező a menedzsment**. A jól működő menedzsment ugyanis helyesen méri fel a piaci lehetőségeket, az erőforrások megfelelő allokációjával racionális döntéseket hoz. Ha a vállalatvezetés képes a helyes fejlődési irány kitűzésére, vagyis tisztában van a szakágazatban lezajló folyamatokkal, ismeri a nemzetközi tendenciákat, és helyesen méri fel saját jelenlegi és főként jövőbeni helyzetét, akkor eleget tud tenni a „mozgó verseny”

⁶ Szembetűnő, hogy a mezőgazdasági termelés méretgazdasághoz kötött előnyei sem erősödtek meg az 1990-es években, noha erre a korábbi működési struktúrák lehetőséget kínáltak.

követelményeinek. Ennek érdekében szakágazonként, valamint ezen belül a különböző méretű vállalkozási típusokként kell meghatározni a **fejlett feldolgozóiparral rendelkező európai uniós tagországokra jellemző fejlődési irányokat és struktúrákat**, mivel ez **az egyetlen releváns, összehasonlítható tájékoztató pont**. Ez adhat választ arra a kérdésre, hogy mi határozza meg a mezőgazdasági termékek feldolgozását végző vállalkozások versenyképességét.

Az EU élelmiszeripari vállalataira általában jellemző a **környezetközpontú gondolkodás térnyerése**, ami fogyasztói nyomásra a vállalkozások versenye kényszerítet ki. Az elmúlt években sok társaság stratégiát, esetleg konkrét tervet dolgozott ki a környezetterhelés csökkentésére. Ebben a hagyományos környezetvédelmi kérdések, mint a veszélyeshulladék-kezelés mellett, az energia felhasználás csökkentésétől kezdve a munkakörülmények fejlesztéséig, általában az embert közvetlenül körülvevő környezet javításával is foglalkoznak. Fontos terület az **informatika**, mert a jövőben mindenkinek alkalmazkodnia kell ahhoz az elváráshoz, hogy az adat, az információ elektronikus formában ölt testet az üzletvitelben. Talán a legnagyobb lemaradás a HRM (*Human Resource Management*), azaz, **az emberi erőforrás menedzsment** területén van. A nyugati vállalatvezetői gyakorlat, valamint a menedzsmentfelfogás szerint a dolgozó a legfontosabb termelési eszköz, ezért ezen a területen is a többi termelési tényezőhöz hasonlóan befektetéseket kell végrehajtani (oktatás, karrierpálya, tréningek, stb.), az eredményesség javítása céljából. A marketingosztályok helyett a **fogyasztóközpontúságot** tartják kinyilvánított célnak, hiszen arra kényszerülnek, hogy biztosítsák az átláthatóságot, nyomon követhetőséget, transzparenciát a fogyasztók felé. A Magyarországon működő multinacionális vállalatok leányvállalatai, valamint a külföldi tulajdonban lévő hazai vállalatok irányítása ebben a szemléletben történik, de még nem teljesen következetesek a végrehajtásában. A meghatározó európai élelmiszeripari vállalatok nagy hangsúlyt fektetnek a kutatás, fejlesztési tevékenységre. Az állandó termékfejlesztés, új termékek létre hozására és a jelenlegi termékek fejlesztésére irányul. Az **innovatív gondolkodásmód** a versenyképesség kialakításában egyre fontosabb tényező.

Az Európai Unió egységes piacán **kialakult versenyben a részvétel elsődleges feltétele a jogszabályban rögzített, folyamatosan változó követelményrendszer megfelelő teljesítése**. Az EU jogrendszere az élelmiszerekre vonatkozó minőségi előírásokat, az emberi egészséget befolyásoló hatását, az élelmiszervásárlás a fogyasztói kiadásokhoz viszonyított meghatározó részarányát, valamint a piaci verseny tisztaságát kiemelt kérdésnek tartja. Az élelmiszertermékek forgalmazásának jogszabályi megfeleltetése egyetemlegesen érvényesül az Unió minden tagállamában, az úgynevezett „belső piac” szabad forgalmazási lehetőségeit kialakítva (*Cassis de Dijon* döntés). A közösségi élelmiszerszabályozásban előtérbe került a horizontalitás jelentősége (*White Paper*⁷ 1985). A vertikális előírások szerepe csak a támogatott és a piacsabályozás által érintett termékeknél (tej-, tojás-, és húsminőség), valamint a tisztességes piaci verseny érvényesíthetősége

⁷ COM (85) 310, Completing the Internal Market.

(csokoládé, gyümölcslé, stb.) miatt maradt meg. Magyarországon az élelmiszer-jogharmonizáció leghosszabb szakasza lezárult, a **magyar élelmiszerek minőségi előírásai megfelelnek az Unió követelményeinek.**

A közelmúltban bekövetkezett élelmiszerbiztonsági botrányok következtében megingott az európai fogyasztók bizalma az élelmiszerek biztonságában. Az élelmiszerszabályozás megújítása előtérbe helyezi a termelői felelősséget, a teljes élelmiszerlánc szemléletet, az átláthatóságot, a nyomon követhetőséget és az elővigyázatosság elvének kockázatkezelését. A versenyképesség megteremtésében az előírások érvényesítésének alapkövetelményéből kiindulva fontos, meghatározó szerepet kap az önkéntes minőségbiztosítás, illetve az ezt megalapozó rendszerek bevezetése. Az utóbbi években azonban **a súlypont áthelyeződött a minőségbiztosításról a minőségirányító rendszerek megteremtésére** (ISO 9000:2000 szabványsorozat, TQM⁸). Az élelmiszerbiztonság viszont az a tudatos felelősségvállalás, amely a kockázatelemzésen alapuló, megelőző intézkedésekre építő, piacon maradás előfeltétele. Az élelmiszerbiztonság hatékony eszközökkel, rendszerekkel érvényesíthető (például: HACCP, GHP⁹). A versenyképességnek ezek az elemei általános érvényűek, szerepük a szakágazatoktól függetlenül egyre inkább meghatározóvá válik. Azok a vállalkozások, amelyek nem képesek a követelményeknek megfelelni és az önkéntes, vagy tanúsított rendszerekkel rugalmasan alkalmazkodni a folyamatos változásokhoz, a legális árutermelés felhagyására kényszerülnek.

A csatlakozást követően a Közös Agrárpolitika, a speciális közös piaci szervezetek (CMO – *Common Market Organization*) jogszabályi környezetével a magyar agrárgazdaságban módosítja a versenyképesség feltételrendszerét. Egyes termékek esetében szigorúbb, más termékeknél lazább üzemi és piaci feltételek kapnak jogszabályi keretet. Ezek a feltételek azért fontosak, mert az ezzel összefüggő változások és a megfeleltetések a támogatási preferenciák alapvető hordozói. A hazai szakágazatok és vállalkozások versenyelőnyeit vagy hátrányait a már kialakult struktúrák meghatározzák. Az előcsatlakozási időszak az új feltételekhez történő igazodást elősegítheti, de gyökeres változásokat már nem eredményezhet. Vizsgálatunkban a versenyképességnek ezeket az elemeit általános követelményként fogadtuk el, hatásait csak a konkrét szakágazati strukturális különbségek összevetésével, a hátrány, a felzárkózás, vagy a termelésből való kiszorulás várható tendenciájával értékeljük.

A mezőgazdasági termékek forgalmazásában meghatározó részesedésű piac a feldolgozóipar, ezért **fontos kérdés a versenyképes feldolgozóipar kialakulása.** Papp (1998) szerint a mezőgazdaságban megtermelt áruk több mint háromnegyede¹⁰

⁸ ISO-International Standard Organization, TQM-Total Quality Management.

⁹ HACCP-Hazard Analysis and Critical Control Points, GHP-Good Hygienic Practice.

¹⁰ A mezőgazdasági termékek feldolgozását nemcsak az ipari nomenklatúra alapján besorolt vállalatok végzik, hanem a mezőgazdasági vállalkozások is folytatnak ilyen tevékenységet, ezért a természetes termékmérlegekre nincsenek pontos adataink.

az ipari feldolgozást követően kerül élelmiszerként a fogyasztói piacra. A piaci verseny az élelmiszertermékek között zajlik és ezeket a termékeket a feldolgozóipar gyártja. **A mezőgazdasági árutermelők helyzetét, működésük feltételeit alapvetően a feldolgozóipar határozza meg. Az élelmiszer-előállítás folyamatát** – a mezőgazdasági termeléssel összefüggően és a struktúrából adódóan – a fejlett, versenyképes élelmiszertermeléssel rendelkező országokban **a feldolgozóipar koordinálja**. A feldolgozóipar viszont alkalmazkodik a fogyasztók és a kereskedők igényeihez, ugyanakkor a feldolgozóipari vállalkozások versenyképessége nagymértékben függ a mezőgazdasági termeléstől, tehát a feldolgozáshoz hosszú távon, rugalmasan alkalmazkodó mezőgazdaság nem elhanyagolható szempont.

Meghatározó gazdaságszervezési kérdés a kapcsolat, a vertikális koordináció vagy integráció, mert ezen keresztül alakítja az ipar a mezőgazdasági termelést, határozza meg a minőségi és a mennyiségi szempontokat (**Hajdú és Lakner 1999**). A legfejlettebb élelmiszer-előállítási láncsal rendelkező USA-ban ezen felül a területi elhelyezkedés is racionalizálódik, ami azt jelenti, hogy a termelés és fogyasztás strukturális adottságait követve alakul az élelmiszertermelés folyamata. Az Európai Unió tagországaiban az önellátás még mindig fontos politikai szempont, ezért az amerikai típusú szakosodás, magasabb fokú alkalmazkodás még nem zajlott le (a mezőgazdasági termelés struktúrájában).

Magyarországon a rendszerváltozást követően felbomlottak a korábbi vertikális koordinációk, és ez okozta a mezőgazdasági termelésben a legnagyobb és legtöbb problémát az elmúlt évtizedben, ami kihatott a mezőgazdasági termelők helyzetére is. Ezért a megoldási alternatívák is erre a területre irányultak, noha **életképes koordinációkat a feldolgozóiparnak kell létrehozni és működtetni**.

Az életképes, jól működő feldolgozóipar a megfelelő kapcsolatok kialakításával lehet képes a megfelelő információk eljuttatására a mezőgazdasági termelők felé. Az életképtelen, piacát veszített, csődbe jutott feldolgozóipari vállalkozás gyakran magával rántja a beszállító mezőgazdasági termelőket is. Az életképes feldolgozó kapacitás hiánya a mezőgazdasági termelők kockázatát elviselhetetlen mértékig növelheti. A versenyképes feldolgozóipar viszont lehetőséget teremt a mezőgazdasági termelők eredményes működésére.

A tanulmányban arra tettünk kísérletet, hogy a **benchmarking módszer segítségével szakágazonként végezzünk elemzést**. A *benchmark* szó a földmérésnél használatos alappontot jelenti, amire támaszkodva pontosan meghatározzák a környező tereptárgyakat. A *benchmarking* a fejlett gazdasággal rendelkező országokban az utóbbi időben elterjedt módszer, amelyet a vállalkozás eredményesebb, hatékonyabb működésének elősegítéséhez használnak fel. Az adott területen a legjobban, a leghatékonyabban működő vállalkozás kiválasztásával megvizsgálják, hogy mely területen vannak a legnagyobb különbségek, és hol kell változtatni az eredményesebb üzletvitel érdekében. Egyszerűbb esetekben, azonos vállalkozás típusoknál „egy az egyben” megpróbálják lemásolni a piacvezető vállalatok működésének összes jellemzőjét (**Evans 1994**).

A mezőgazdaságra és az élelmiszeriparra ez a módszer nem ültethető át ilyen egyszerűen, már csak azért sem, mert teljes szakágazatokat vizsgálunk. Két feltétel alapján választottuk ki, hogy melyek legyenek a *benchmark* országok. A szakágazatonként legfejlettebb ipari kultúrájúnak tartott EU tagországokat vontuk be a vizsgált körbe attól függően, hogy megfelelő információk, adatok rendelkezésre álltak-e. Ezek alapján a következő *benchmark* országokat választottuk ki szakágazatonként:

- | | |
|----------------------|---------------------------------|
| • Húsfeldolgozás | Dánia
Hollandia |
| • Baromfifeldolgozás | Hollandia
Egyesült Királyság |
| • Tejfeldolgozás | Dánia
Németország |

Az első lépésben meghatároztuk az adott EU tagállamban a vertikum helyzetét, a szerkezeti jellemzőket, a folyamatok alakulását, a „*status-quot*”. Ebben a megközelítésben a magyarországi helyzetet is felmértük, és ezt követően értékeltük az eltérést a magyar és a legjobb versenypozícióban lévő országok mezőgazdasági termékek feldolgozását végző szakágazatai között. A működési mechanizmusok és folyamatok összehasonlításánál figyelembe kell venni, hogy a versenyképes struktúrák évtizedek alatt épültek ki, és évszázados hagyományokra támaszkodnak. Ezért bonyolult feladat az eltérésekre alapozva a megfelelő, adoptálható irányok meghatározása. Néhány éven belül azonban a csatlakozást követően a magyar termékeknek az EU egységes piacán, vagy éppen a *benchmark* ország piacán kell helytállni.

2. Sertés- és marhahúsvertikum

2.1. Mezőgazdasági termelés

2.1.1. A sertéshús-termelés szerkezeti eltérései

2.1.1.1. A hazai sertésállomány alakulása és szerkezete

A hazai sertésállományt az 1995-1999 közötti időszakban nagyfokú hullámvás jellemezte. Az 1998. évi sertéslétszám 5,5 millió darabos állomány nagysággal megközelítette 1996. évi csúcst. Az ezt követő állománycsökkenés következtében a 2001. decemberi sertéslétszám mindössze 87 százaléka volt az 1996. évinek (1. táblázat).

Az értékesítés bizonytalansága, a nem kielégítő jövedelmezőség, illetve a veszteséges termelés miatt igen sok egyéni gazdálkodó kényszerült a tenyésztés felhagyására. Míg 1996-ban 540 ezer egyéni gazdálkodó foglalkozott sertéshízlalással, addig 2001-ben számuk közel 30 százalékkal volt kevesebb. A gazdasági szervezeteknél az egy üzemre jutó állatállomány 2001-ben közel azonos volt az 1996. évi létszámmal. Ezzel szemben az egyéni gazdálkodók fajlagos állomány-létszámában a vizsgált időszakban kismértékű növekedés figyelhető meg.

Az egy gazdaságra jutó sertéslétszám 2001-ben a gazdasági szervezeteknél 3,9 ezer, az egyéni gazdálkodóknál 6 egyed, az országos átlag pedig 13 egyed volt (1. táblázat).

1. táblázat

A sertésállomány megoszlása gazdálkodási formák szerint*

Év	Gazdasági szervezetek			Egyéni gazdálkodók			Összesen		
	Üzemek száma, darab	Sertés, ezer darab	Sertés/üzem, darab	Gazdálkodók száma, ezer darab	Sertés, ezer darab	Sertés/üzem, darab	Üzemek és gazdálkodók száma, ezer darab	Sertés, ezer darab	Sertés/üzem, darab
1995	-	2 348,5	-	-	2 320,6	-	-	4 669,1	-
1996	652	2 501,2	3 836	540	3 021,3	5,6	540,9	5 522,5	10,2
1997	547	2 285,0	4 177	529	2 646,0	5,0	529,5	4 931,0	9,3
1998	531	2 440,0	4 595	539	3 039,0	5,6	539,5	5 479,0	10,2
1999	537	2 408,0	4 484	496	2 927,0	5,9	496,5	5 335,0	10,7
2000	736	2 483,0	3 374	456	2 351,0	5,2	456,7	4 834,0	10,6
2001	623	2 398,0	3 891	379	2 424,0	6,3	379,6	4 822,0	12,7

* december 1-jei adatok

Forrás: KSH

A hazai sertésállomány alakulását sajátos ciklikusság¹¹ jellemezi, melynek fő tényezője az igen gyors, éves, sőt esetenként az éven belüli keresletváltozás, amit a termelők gyakorlatilag képtelenek követni. A sertéságazatban még nem alakultak ki azok a stabil termelői rétegek, amelyek a piaci igények folyamatos kielégítését biztosítanák. Ebből adódóan az ágazat egyensúlyi helyzete még napjainkra sem állt helyre, ami továbbra is nagyfokú kockázatot jelent a termelők számára (**Béládi és Kertész 2001**).

Hazánkban – az egyéni gazdaságokban – alacsony a sertésállomány koncentrációja. Az egyéni gazdaságok állományának 84 százaléka tartozik az 50 sertésnél kevesebbet tartó gazdaságokhoz (2. táblázat).

2. táblázat

Az egyéni gazdaságok és a gazdasági szervezetek sertésállományának megoszlása üzemméret szerint (2000)

Me.: százalék

Méretkategória, (darab)	1-49	50-199	200-399	>400	Összesen
Egyéni gazdaságok					
Részesedés az üzemek számából	99,1	0,7	0,04	0,02	100
Részesedés a sertésállományból	84,05	10,5	2,3	3,1	100
Gazdasági szervezetek					
Részesedés az üzemek számából	18,82	15,5	7,75	57,93	100
Részesedés a sertésállományból	0,11	0,2	0,73	98,96	100

Forrás: AMÖ 2000

Ezzel szemben a gazdasági szervezeteknél a koncentráció magas szintű. A sertésállományuk több mint 99 százaléka a 200 sertésnél többet tartó gazdaságokban található, ugyanakkor az állománynak elenyésző része tartozik az 50 sertésnél kevesebbet tartó gazdaságokhoz.

2.1.1.2. A hazai sertéshús-termelés és -felhasználás tendenciái

A hazai sertéshús-fogyasztás – a KSH jelenleg rendelkezésre álló legfrissebb adatai szerint – 1997-ben volt a mélyponton. Az 1999. évi 28,8 kg/fő fogyasztás közel 7 százalékkal haladta meg az egy esztendővel korábbi értéket. A felvásárlási és fogyasztói árak növekedése 2000 második felétől azonban a fogyasztás bővülése ellen hatottak: a 2000. évi 28,5 kg/fő sertéshús-fogyasztás 1 százalékkal volt alacsonyabb, mint egy esztendővel korábban (3. táblázat).

¹¹ A magyar sertésállomány és vágósertés felvásárlási árak alapján egy-egy ciklus hossza 3 év. A sertés ciklus folyamata a következőképpen jellemezhető. A termelő a magas jövedelmet tartalmazó piaci árak hatására elhatározza a termelés bővítését. Ennek első lépéseként növeli a kocaállományt, ezzel egyben szűkíti a vágósertés kínálatot. Az árak a szűkülő kínálat hatására átmenetileg tovább emelkednek, mintegy visszaigazolják a termelői döntéseket. A termelői döntéseket követően megjelenik a vágósertés többlet, amely miatt a kínálat meghaladja a keresletet. Ezt a piaci árak csökkenése követi, mely következtében a termelők az állomány vágóra történő értékesítésével tovább növelik a kínálatot, csökkentve az árakat. Így a szűkülő kínálat az árak emelkedésével jár, míg a termelő újra bővítésről dönthet (Guba, 2001).

3. táblázat

A sertéshús-termelés és -felhasználás változása

Me.: ezer tonna

Év	Termelés	Export	Import	Belföldi felhasználás	Egy főre jutó fogyasztás, kg/fő	Önellátottsági fok*, százalék
1995	332,9	72,7	19,1	280,1	27,4	118,9
1996	413,9	134,6	12,2	277,9	27,3	148,9
1997	358,3	103,1	20,4	269,5	26,5	132,9
1998	353,2	105,5	34,0	272,7	27,0	129,5
1999	393,7	105,7	13,4	289,5	28,8	135,9
2000	397,3	131,2	27,2	285,7	28,5	137,2
2001	**364,7	**90,0	**30,2	**297,6	..	122,5

* Összes termelés/belföldi felhasználás.

** Kalkuláció.

Forrás: KSH, Élelmiszermérlegek 1970-2000

Az éves sertéshús-export az 1997-1999 közötti időszakban 105 ezer tonna körül stabilizálódott, ami a termelés 27-28 százalékát tette ki. 2000-ben a kivitel mennyisége 24,1 százalékkal növekedett az előző évhez képest, ami a termelés 33 százalékát tette ki. A 2001. évi kivitel mennyisége azonban az árualap hiánya miatt az előző évihez képest 31,4 százalékkal csökkent.

A hazai termelés visszaesése következtében 1998-ra a behozatal a belföldi felhasználás 12,5 százalékára emelkedett. Az 1999. évi erős kínálati piac hatására azonban – növekvő lakossági fogyasztás mellett – a sertéshús-behozatal számottevően csökkent. A 2001. évben összesen 30 ezer tonna sertéshúst (125 százalékkal többet, mint 1999-ben) importáltunk.

2.1.1.3. A sertéságazat szerkezete Dániában és Hollandiában

Az Európai Bizottság előrejelzése szerint **2002-ben az EU sertéshústermelése 2 százalékkal emelkedik a 2001. évihez képest**, ez követi az előző év kedvező ár- és profitalakulását. A termelés 2003-ben éri el csúcspontját közel 18 millió tonnával. Ugyanakkor az Európai Bizottság 2003-ban **a növekedés lassulását valószínűsíti**. A termelés volumene azonban e lassú növekedés mellett csak 2004-ben érne el, illetve haladná meg az 1999. évi mennyiséget.

Az Egyesült Királyság, Írország, Franciaország és Hollandia sertéságazatában a száj- és körömfájás járvány 2001. első félévében komoly károkat okozott. Az Egyesült Királyságban 580 ezer darab sertés került kényszervágásra. Az állatszállítások korlátozása, valamint a harmadik országok által elrendelt behozatali tilalmak miatt csökkent a vágások száma és az értékesítés, ami érzékenyen érintette az EU sertéshús exportját.

Az EU sertéshúsfogyasztása 2002-ben várhatóan 1,5 százalékkal növekszik az előző évhez képest, azonban hosszú távon a fogyasztás növekedési ütemének csökkenése várható, mivel a marhahúsfogyasztás várhatóan növekedésnek indul. 2000-ben az egy főre jutó sertéshúsfogyasztás 43,7 kilogramm volt, ez 2003-ra 44,4 kilogrammra nőhet.

A **dán** kocaállomány az 1995-2000 közötti időszakban közel 8, míg a sertésállomány ennél kisebb mértékben, mindössze 4,5 százalékkal növekedett. A dán sertésállomány 12 millió darabbal 1998-ban érte el a csúcst (4. táblázat).

4. táblázat

A dán sertésállomány alakulása

Megnevezés	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Koca, ezer darab	984	980	1 040	1 070	1 080	1 060
Sertésállomány, millió darab	11,0	10,8	11,4	12,0	11,6	11,5

Forrás: National Committee for Pig Production

Az utóbbi 20 évben jelentős **koncentráció zajlott le a dán sertéságazatban**. Dániában a sertéstartó gazdaságok száma az elmúlt 20 évben közel 80 százalékkal csökkent (5. táblázat).

5. táblázat

A dán sertéstartás üzemi szerkezete

Me.: darab

Megnevezés	1980	1990	2000
Sertéstartó gazdaságok száma	67 708	29 903	13 231
Ebből: hízósertést és kocát tartó gazdaságok száma	25 157	13 902	6 110
hízósertést tartó gazdaságok száma	19 683	8 010	4 876
kocát tartó gazdaságok száma	22 868	6 503	1 588

Forrás: Federation of Danish Pig Producers and Slaughterhouses

A dán sertéságazat üzemi szerkezete az elmúlt évtizedekben átalakult. Az 1970-2000 közötti időszakban az 500 hízósertésnél nagyobb állománnyal rendelkező gazdaságok részesedése – az összes sertéstartó gazdaságok számához viszonyítva – az 1970. évi 0 százalékról 2000-re 49 százalékra nőtt. **A dán sertésállomány 92 százaléka az 500 hízósertésnél nagyobb gazdaságokban koncentrálódik** (6. táblázat).

6. táblázat

A dán hízósertés-állomány megoszlása üzemméret szerint

Állomány nagyság, (darab)	Részesedés az üzemek számából, (százalék)			Részesedés a sertésállományból, (százalék)		
	1970	1980	2000	1970	1980	2000
1-49	51,0	43,0	18,0	17,0	6,0	0,4
50-199	43,0	36,0	17,5	59,0	25,0	2,1
200-499	5,0	15,0	15,5	20,0	32,0	5,9
500-	0	7,0	49,0	4,0	36,0	91,6
Összesen	100	100	100	100	100	100

Forrás: Federation of Danish Pig Producers and Slaughterhouses

Hollandiában a dán sertéságazathoz részben hasonló folyamatok játszódtak le az 1990-2000 közötti időszakban. A holland sertésállomány az 1996-2000 közötti időszakban 0,7 millió darabbal csökkent, így 2000-re az állomány 13,2 milliós sertéslétszámot ért el. A sertéstartó gazdaságok száma az 1990-2000 közötti időszakban több mint 50 százalékkal esett vissza (7. táblázat).

7. táblázat

A holland sertéstartás üzemi szerkezete

Me.: darab

Megnevezés	1990	2000
Sertésállomány, ezer darab	13 935	13 177
Sertéstartó gazdaságok száma	29 211	14 524
Ebből:		
egyéb állatot is tartó gazdaságok száma	8 461	4 471
Kocát tartó gazdaságok száma (50 kg felett)	13 391	6 100
Hízósertést tartó gazdaságok száma (20 kg felett)	24 281	12 895

Forrás: Product Boards for Livestock, Meat and Eggs

A 400 hízsertésnél nagyobb állománnyal rendelkező gazdaságok részesedése az összes sertéstartó gazdaságok számából 54 százalékos volt 1999-ben. **A sertésállomány 90 százaléka a több mint 400 hízsertést tartó gazdaságokban koncentrálódott** (8. táblázat).

8. táblázat

A holland hízsertés-állomány megoszlása üzemméret szerint (1999)

Me.: százalék

Méretkategória, (darab)	1-49	50-199	200-399	400-999	>1000	Összesen
Részesedés az üzemek számából	6,5	20,4	18,7	26,4	28,0	100
Részesedés a sertésállományból	0,2	3,0	6,5	20,6	69,7	100

Forrás: Eurostat

A vizsgált *benchmark* országokban az állomány jóval nagyobb hányada tartozik a nagygazdaságokhoz, mint Magyarországon, miközben a kisgazdaságok részesedése elenyésző. Megállapítható, hogy az EU tagállamaiban jóval magasabb a sertésállomány koncentrációja, mint Magyarországon. Hazánkban a gazdaságok két szélső póluson tömörülnek, gyakorlatilag hiányzik 50-400 darab sertés tartók aránya.

2.1.1.4. A sertéshústermelés természetes hatékonyságának nemzetközi összehasonlítása

A versenyképesség alakításában fontos szerepe lehet a genetikai alapoknak, a fajták teljesítményeiben lévő tartalékok kihasználásának.

A társas vállalkozásoknál, a sertéshústermelés természetes hatékonyságának mutatóit az OMMI által végzett reprezentatív felmérések alapján a 9. táblázat foglalja össze. A húszágazat domináló szektorában, a **sertéshízalásban komoly**

versenyhátrány mutatkozik a termelékenységi mutatókban. Ez összefügg azzal, hogy az állomány szétaprózódott, kevés a nagy létszámú sertéshizlaló telep. Ugyanakkor még a nagy sertéstelepek mutatói sem érik el a nyugat-európai színvonalat. A hizlalás termelékenységének négy fő indexe 15-30 százalékkal marad el a dán mutatókhoz képest. Legnagyobb különbség a súlygyarapodásban, takarmányhasznosulásban és az egy kocára vetített választott malacok számában van.

9. táblázat

A sertéstermelés hatékonyságának mutatói Dániában és Magyarországon

Megnevezés	Dánia	Magyarország	Magyarország/Dánia (százalék)
Választott malac, koca/év	22,0	15,8	72
Tömeggyarapodás, gramm/nap	730	520	71
Takarmányhasznosítás, kg/kg	2,9	3,7	128
Színhústartalom, százalék	59,9	50,1	84

Forrás: Baltay (1998)

A hazai sertéstermelés hatékonyságával összefüggő versenyhátrányok jellemzői:

- Az egy kocára vetített választott malacok száma 28 százalékkal kevesebb, mint Dániában.
- A napi súlygyarapodás 210 grammal gyengébb, mint a dán sertéshústermelés eredményei.
- A telepek hízó kibocsátásnak átlagos színhús százaléka 9,8 százalékponttal alacsonyabb, mint a dán színhús kihozatal.

Az AKII adatai szerint a társas gazdaságok sertéshizlaló üzemeiben a takarmányhasznosítás 2000-ben 3,71 kg/kg, míg 2001-ben 4,03 kg/kg volt. Az egyéni gazdaságok adatai ennél kedvezőbb képet mutattak: az átlagos takarmányhasznosítás 2000-ben 3,56 kg/kg, 2001-ben 3,91 kg/kg volt.

A hazai sertéságazat egyik kritikus pontja továbbra is az élőállat minősége. A SEUROP minősítés¹² szerint Magyarországon a minősített állomány közel 65 százaléka az E, U kategóriába, míg Hollandiában a legjobb minőségű S, E kategóriába a minősített vágósertések 73,6 százaléka tartozik (10. táblázat).

10. táblázat

A vágósertések minőség szerinti megoszlása (2000)

Me.: százalék

Megnevezés	S	E	U	R	O	P	Együtt
Hollandia	10,37	63,26	24,44	1,87	0,06	0,00	100,0
Magyarország	2,95	25,46	39,21	22,39	7,73	2,26	100,0

Forrás: Agrárgazdasági Hírlevél, valamint Product Boards for Livestock, Meat and Eggs

¹² A színhústartalom a zsigerelt sertéstest százalékában, minőségi osztályonként; S: 60%, illetve magasabb, E: 55-59%, U: 50-54%, R: 45-49%, O: 40-44%, P: 40%-nál kevesebb.

Az előállított vágósertés minősége Magyarországon nagy szóródást mutat. Ez egyrészt visszavezethető az állomány elaprózottságára, másrészt a takarmány beltartalmi értékére és a fajlagos takarmány-felhasználás alacsony szintjére.

2.1.2. A marhahús-termelés szerkezeti eltérései

2.1.2.1. A magyar húsmarha-ágazat

A 2002. április 1-ei adatok szerint a 370 ezer egyedét számláló tehénlétszámon belül a **húshasznú tehének száma mindössze 22 ezer**, a kettős hasznosítású pedig 60 ezer egyed volt. Az előzőek 77 százaléka a gazdasági szervezeteknél, az utóbbiaknak pedig 78 százaléka az egyéni gazdálkodóknál volt. A húshasznú tehénlétszám az 1997-2002 közötti időszakban több mint a felére csökkent (11. táblázat).

11. táblázat

Magyarország szarvasmarha-állománya és húsmarha ágazata

Megnevezés	1997 június	2001 december	2002 április
Szarvasmarha állomány, ezer darab	927	783	780
Húshasznú tehén, ezer darab	46	23	22
Kettős hasznosítású tehén, ezer darab	..	59	60
Vágómarha termelés, ezer tonna (csontos hús)*	66	63	..
Szarvasmarha-tartó gazdaságok száma, darab	48 835	39 804	38 819

* Éves adatok.

Megjegyzés: húshasznú tehéntartásról csak 1997-ben, 2001-ben és 2002-ben közölt hivatalos adatot a KSH.

Forrás: KSH

Szarvasmarha-állományunk jelentős része holstein-fríz vérségű. Legelterjedtebb a holstein-fríz fajtaival átkeresztezett tejhasznosítású magyartarka. A magyartarka tehénállomány zömében a kistermelőknél van. Az egyirányú húshasznosítás is elsődlegesen a kiváló húsminőséggel rendelkező magyartarkára épült, s meghatározó a magyartarka és annak keresztezései.

A **vágómarha-minőség meghatározó tényezője a fajta.** A jelenlegi fajtaszerkezet alapján a vágómarha termelés mintegy 70 százaléka származhat a tejelő típusoktól, amely a SEUROP minősítés szerint R és O minőségeket jelent. A nagytestű fajtacsoport, amely közel 22 százalékot tehet ki, E és U minőségű színhús tartalmat ad (**Popp ed.** 2000).

Hazánkban a vágómarha minőséget tekintve a legnagyobb probléma a húshasznú állomány alacsony részaránya. **Magyarországon** az elmúlt években romlottak a szarvasmarhatartás tenyésztési mutatói is. Romlottak a szaporulati mutatók, nőtt az elhullási arány, de úgy tűnt, hogy ez a negatív tendencia 2000-ben megállt (12. táblázat).

12. táblázat

A hazai szarvasmarha-tenyésztés főbb naturális mutatói

Megnevezés	1997	1998	1999	2000
Vágómarha-termelés, egy tehénre, kilogramm	277	246	250	294
Szaporulati arány, százalék	79	81	79	78
Elhullási arány, százalék	5,0	5,0	5,5	5,2

Forrás: KSH

A termelési színvonal emelése, a hatékonyság növelése fontos feladat, amiben alapvető szerepe lehet a szaporodásbiológiai, tenyésztési, tartási, és takarmányozási feltételek javításának.

2.1.2.2. A hazai marhahús-termelés és -felhasználás tendenciái

A magyar vágómarha-termelés az utóbbi években 60 ezer tonna körül alakult. Hazánkban az egy főre jutó marhahús-fogyasztás az 1995-1999 közötti időszakban 4,2-6,9 kilogramm volt. A KSH előzetes adatai szerint 2000-ben fejenként mindössze 4,4 kilogramm marhahús fogyott, vagyis 36 százalékkal kevesebb, mint 1995-ben. Fajlagos fogyasztásunk **csupán 20-30 százaléka az EU tagállamaiban megszokott mennyiségnek**, ami elsősorban a fogyasztói, valamint a háztartások főzési szokásainak utóbbi években tapasztalt jelentős változásával magyarázható. Az alacsony marhahús-fogyasztást Magyarországon is tovább csökkentette a BSE-kór több nyugat-európai országban történt megjelenése, illetve az ennek következtében kialakult fogyasztói bizalmatlanság. Az alacsony fogyasztásban ugyanakkor szerepet játszott az is, hogy a magas exportarány nagymértékben korlátozta a hazai piacon megjelenő minőségi tökeghúskínálatot. A jó minőségű húshasznú marhák nagy része ugyanis kis súllyal exportra került, míg hazai vágásra gyakorlatilag az exportra alkalmatlan vágómarha (mindenekelőtt selejt tehén) húsa jutott.

13. táblázat

A marha és- borjúhús-termelés és -felhasználás változása

Me.: ezer tonna

Év	Termelés	Export	Import	Belföldi felhasználás	Egy főre jutó fogyasztás, kg/fő	Önellátottsági fok*, százalék
1995	73,4	29,0	21,7	70,5	6,9	104
1996	69,0	29,6	13,2	53,5	5,2	129
1997	65,7	30,3	14,1	50,2	4,9	131
1998	56,8	26,2	11,7	44,7	4,4	127
1999	58,2	19,8	4,3	41,9	4,2	139
2000	66,9	25,9	4,8	44,1	4,4	151,7

* Összes termelés/belföldi felhasználás.

Forrás: KSH, Élelmiszermérlegek 1970-1999

A marhahús-fogyasztáshoz (belföldi felhasználás) viszonyítva magas, de csökkenő tendenciájú volt az import aránya: 1997-ben 28, 1998-ben 26, 1999-ben pedig 10 százalék (13. táblázat).

2.1.2.3. Dánia és Hollandia húsmarha-ágazata

Az EU marhahús-piacát 2001-ben alapvetően a 2000. év októberében újra elterjedő BSE-kór, valamint a száj- és körömfájás járvány határozták meg. A BSE-kór nyomán tett intézkedések során 2001-ben és 2002 első félévében megközelítőleg 1,1 millió darab állat megsemmisítésére került sor. A száj- és körömfájás járvány okozta megbetegedések további 850 ezer állat kényszervágását tették szükségessé, elsősorban az Egyesült Királyság területén. Mindezek következményeként az EU marhahús-termelése 2001-re 7,26 millió tonnára csökkent, 1,8 százalékkal elmaradva a 2000. év ugyancsak gyenge volumenétől. Az Európai Bizottság előrejelzése szerint 2002-től az EU marhahúspiaca stabilizálódik és a különböző vágási programok befejezése után a termelés növekedése várható. Az EU marhahús-termelése 2003-ban elérheti a 7,57 millió tonnát is.

Dánia húsmarha állományát is érintette a BSE-kór, valamint a száj- és körömfájás járvány terjedése. Az 1995-2000 közötti időszakban Dánia szarvasmarha-állománya közel 7 százalékkal csökkent, ezen belül a hímivarú állomány 4 százalékkal esett vissza. A **vágómarha-termelés** még ennél is nagyobb mértékben **csökkent**, a 2000. évi nettó termelés mindössze 85 százaléka volt az 1995. évi mennyiségnek (14. táblázat).

14. táblázat

Dánia szarvasmarha-állománya és húsmarha ágazata

Megnevezés	1995	1999	2000
Szarvasmarha állomány, ezer darab	2 026	1 976	1 891
Húsmarha állomány (bika, tinó), ezer darab	*344	338	332
Nettó vágómarha-termelés, ezer tonna	185	157	154
Szarvasmarha-tartó gazdaságok száma, darab	30 000	24 188	23 031
Húsmarha-termelő gazdaságok száma, darab	*15 166	13 026	12 704
Fajlagos állatlétszám, szarvasmarha/üzem, darab	69	81	82

* Kalkuláció.

Forrás: Agricultural Situation in the European Union 1998 Report, valamint Eurostat

A gazdaságok száma az 1995-2000 közötti időszakban az állatlétszámnál is nagyobb mértékben, mintegy 19 százalékkal csökkent. Az említett váratlan események, valamint a koncentrációs folyamatok következtében az egy üzemre jutó állatlétszám 2000-ben 118 százaléka volt az 1995. évinek (14. táblázat).

A **holland szarvasmarha-állományt hasonló folyamatok jellemezték** az 1995-2000 közötti időszakban. A 2000. évi állatállomány 89 százaléka volt az 1995. évi létszámnak. A húsmarha állomány ugyanebben az időszakban ennél is nagyobb mértékben, közel 46 százalékkal esett vissza. A szarvasmarhatartó gazdaságok száma 18, a húsmarhát tartó gazdaságok száma 39 százalékkal csökkent. Az egy gazdaságra jutó átlagos állatlétszám – a vizsgált időintervallumban – 83-ról 89 egyedre emelkedett (15. táblázat).

15. táblázat

Hollandia szarvasmarha-állománya és húsmarha ágazata

Megnevezés	1995	1999	2000
Szarvasmarha állomány, ezer darab	4 588	4 184	4 097
Egy évnél idősebb húsmarha, ezer darab	296	185	160
Nettó vágómarha-termelés, ezer tonna	580	508	471
Szarvasmarha-tartó gazdaságok száma, darab	56 216	47 883	45 820
Húsmarha-termelő gazdaságok száma, darab	21 321	13 943	12 877
Fajlagos állatlétszám, szarvasmarha/üzem, darab	83	88	89

Forrás: Agricultural Situation in the European Union 1998 Report, Product Boards for Livestock, Meat and Eggs, valamint Eurostat

Az állomány nagyságban bekövetkezett csökkenés a marhahústermelésre is kihatott. Öt év alatt Hollandia nettó marhahús-termelése közel 19 százalékkal mérséklődött.

2.2. Feldolgozás

2.2.1. Strukturális összehasonlítás

Az Európai Unió legversenyképesebb húságazattal rendelkező országaiban (Dánia, Hollandia) a húsipari tevékenységeket végző vállalatokat két egymástól határozottan elkülöníthető részre lehet osztani. Az **elsődleges feldolgozást** – amelybe értelmezésünk szerint a vágás, darabolás és csontozás tartozik¹³ – a hagyományosan **mezőgazdasági termelői tulajdonban lévő nagyüzemek végzik**. Az alacsony hozzáadott érték, a költségek és az árbevétel közötti minimális különbség, valamint a szigorú élelmiszerbiztonsági, higiéniai, környezetvédelmi, állatjóléti feltételeknek való **megfelelés, a húsipar ezen szektorát erősen koncentrálttá tette**. A versenyképes húsiparral rendelkező országokban az ipari struktúra úgy alakult, hogy a nagy kapacitású és a méretgazdaságosság előnyeit élvező vállalatok maradtak versenyben. Dániában 1970-ben még több mint 50 vállalat – elsősorban szövetkezetek – foglalkozott vágással, 1999-re mindössze 3 piaci szereplő maradt, amelyek közül a legnagyobb szövetkezet, a *Danish Crown* telephelyein 16 millió sertést és 360 ezer marhát vágnak évente (1. melléklet).

A tevékenység második részét képező **tovább-feldolgozást**, a húsipari termékek gyártását, az alapvetően **kereskedelmi szervezetekből kialakult húsfeldolgozó üzemek végzik**. Ezen vállalatoknak a skálája széles, a lokális szinten működő kisebb feldolgozóktól vagy a speciális terméket gyártó cégektől, a nagyobb méretű, de a hazai piacra koncentráló nemzeti vállalatokon keresztül, a még kevés számú és egyelőre nem globális, csak európai uniós piacokban gondolkodó

¹³ Élelmiszerbiztonsági, higiéniai szempontból ezek a tevékenységek, az üzemen belül elkülönülnek egymástól, szigorúan szabályozott egyirányú útvonalak kialakításával. Azonban a szervezeti, gazdasági kapcsolatok figyelembevételével a hazai és a nemzetközi gyakorlat alapján, ezek a fázisok összetartozó egységet képeznek.

multinacionális vállalatig terjed. A magasabb hozzáadott érték és a speciális vagy lokális igények kielégítése lehetővé teszi a piacon maradást, természetesen csak az egyre szigorodó feltételeknek megfelelően.

Magyarországon az ezredfordulón mintegy **800 szervezet végzett húsipari tevékenységet**, ezen vállalkozói körbe a húsipari vállalkozásokon kívül az áruházi bontó- és csomagolóegységek, valamint a honvédség, az oktatási és szociális intézmények – nagyobbreszt önellátást biztosító – egységei is beletartoztak. A rendszerváltozás előtti húsipari struktúra (kombinát-elv) miatt 1999-ben 68 vállalatnál – általában nagyüzemek – marha- és sertésvágást, valamint húsfeldolgozást is folytattak. A kis- és közepes méretű üzemek jellemzően kétféle tevékenységet végeznek: vagy vágják és feldolgoznak, vagy marha- és sertésvágást folytatnak. A legkisebbek üzemek általában egyféle tevékenységet végeznek (16. táblázat).

16. táblázat

A magyar húsipari struktúra (1999)

Vágó üzemek száma (db)		Vágást és feldolgozást együttesen végző üzemek száma (db)		Feldolgozó üzemek száma (db)
Összesen:	352	Összesen:	142	Összesen: 327
Ebből:		Ebből:		
sertésvágó	172	sertésvágó és feldolgozó	73	
marhavágó	15	marhavágó és feldolgozó	1	
sertés- és marhavágó	165	sertés- és marhavágó valamint feldolgozó	68	

Forrás: Humil Kft

Az elmúlt évtizedben a nagy húsipari vállalatok kapacitásai nem a felvevő piacok visszaesésének megfelelő mértékben csökkentek. Emellett **több száz** – általában **kis méretű** – **új húsipari vállalkozás kezdte meg működését** a vágás és a feldolgozás területén egyaránt, így a feldolgozó kapacitások összességében nem csökkentek.

2.2.1.1. Sertésvágás

Hollandiában egyre **erősödő koncentráció jellemzi a sertésvágási tevékenységet**. 1990-ben még 44 olyan üzem működött, ahol a vágásszám meghaladta az évi 25 ezret, 2000-re mindössze 26 ilyen vágóhid maradt. Ebből 23 vágóhídon az éves vágások száma meghaladja a 100 ezret (17. táblázat).

17. táblázat

A sertésvágó-kapacitás összetétele Hollandiában (2000)*

Méret	Vágóhidak száma (db)	Vágások száma összesen (ezer db/év)
100 – 500 ezer/év	7	1 967
500 ezer – 1 millió/év	10	7 677
1 millió/év felett	6	7 261
Összesen	23	16 905

* 100 ezer vágásszám feletti vágóhidak.

Forrás: Product Boards for Livestock, Meat and Eggs

Hollandiában 18,8 millió sertést vágtak 2000-ben, ennek a 90 százalékát olyan vágóhidakon, amelyek a magyar méretek alapján nagynak számítanak (évi 100 ezer feletti vágásszám).

Dániában a koncentráció következtében 2000-ben **a 20,9 millió sertésből 20,1 millió darabot** (vágások 96 százaléka) **három szövetkezet vágott le** (18. táblázat). A maradék 800 ezer vágóállatot egyéb magántulajdonú vágóhidakon és henteseknél vágták le, a vágások száma ezen kapacitások közül 11 vágóhídon haladta meg a 10 ezret.

18. táblázat

Sertésvágóhidak és vágások Dániában (2000)

Szövetkezetek	Vágóhidak száma (db)	Vágások száma (e db)
Danish Crown	15	15 689
Steff-Houlberg	2	3 270
TiCan	1	1 155
Összesen	18	20 114

Forrás: Federation of Danish Pig Producers and Slaughterhouses

Ezen szövetkezeteknél a jellemző kapacitásméret vágóhidanként 0,5-1,5 millió vágásszám között ingadozik. Ugyanakkor a *Danish Crown* legnagyobb, Odense-i üzemében közel 2 millió sertést vágunk le évente¹⁴.

Magyarország 478 sertésvágó üzemében **a kapacitások összesen 8,9 millió db sertés levágására adnak lehetőséget** egy műszakos működési renddel számolva¹⁵ (19. táblázat).

19. táblázat

Sertésvágóhidak és kapacitásaik Magyarországon (1999)

Méret	I. (>100 edb)		II. (100 >10 edb)		III. (10 edb>)		Összesen	
	Vágóhíd db	Kapacitás edb/év	Vágóhíd db	Kapacitás edb/év	Vágóhíd db	Kapacitás edb/év	Vágóhíd db	Kapacitás edb/év
EU szállításra elfogadott	11	5 215	1	78	0	0	12	5 293
Nemzeti listás státusú	3	365	30	756	2	15	35	1 136
Csak belföldi szállításra elfogadott	1	200	69	1 223	361	1 027	431	2 450
Összesen	15	5 780	100	2 057	363	1 042	478	8 879

Forrás: Humil Kft

¹⁴ Ebben az üzemben 2 műszakban dolgoznak. A jövőben a koncentráció erősödésével a DC szeretné a már működő, valamint a jelenleg épülő nagy üzemeit is 2 műszakban működtetni, és így a kisebb kapacitásokat kiváltani a termelésből.

¹⁵ Ez csak egy elméleti szám, mivel lehetőség van a vágóvonalak hosszabbított munkaidejű vagy 2 műszakos működtetésére.

A EU előírásoknak megfelelő 12 üzemben évi több mint 5 millió sertést lehet levágni. Az elmúlt évek vágásszámaikat figyelembe véve (levonva a magánvágásokat), ezek az üzemek **teljes mértékig képesek lennének kielégíteni a hazai sertésvágási igényeket**. A Magyarországon nagy méretűnek számító 100 ezer feletti vágási kapacitással rendelkező vágóhidak, európai értelmezésben inkább csak közepes méretű üzemek. Az európai nagy vágóhidak évi több mint 1 millió sertést vágnak le. A hazai 363 legkisebb – évi 10 ezer vágás alatti – üzemből 42 még az 500 db/év teljesítményt sem éri el.

Az **Európai Unióban**, a működő vágóvonalaknál **90 százalék feletti kapacitás kihasználtságra törekednek** a nagy vágóhidakon¹⁶ (20. táblázat). A magas kapacitás kihasználtsági mutatók eléréséhez a következő feltételek megteremtésére kell törekedni:

- az élősertés átvétel pontos megtervezése (általában ez okozza a legtöbb problémát);
- a technikai eszközök állandó karbantartása;
- a szükséges szünetek időtartamának betartása;
- a leállások okának és hosszának vizsgálata.

20. táblázat

Néhány EU tagország vágóvonalainak kapacitás kihasználtsága

Megnevezés	Kapacitás kihasználtság százalék	Kapacitás sertés/óra
Dánia	98,2	280-400
Egyéb skandináv országok	92,2-97,7	220-400
Németország	93,2	280-400
Írország	92,1	220-280

Forrás: Murry (2001)

A **magyarországi kapacitás kihasználtsági mutatókat** nem lehet ilyen pontosan meghatározni. A vágóhidakon közel 9 millió sertést lehet évente levágni egyműszakos munkarenddel számolva. A hazai sertésállomány a KSH adatai szerint 2000-ben 4,834 millió egyed volt. Mivel a vágásoknak mintegy 25-30 százaléka magánvágás ezért vágóhídi vágásra csak a 4,076 millió felvásárolt sertés került. A működő vágóvonalaknak azonban nem ennyire alacsony a kapacitáskihasználtsága, mivel sok vágóhíd szünetelteti a tevékenységét. Az AKII Statisztikai Osztály adatai szerint a működő vágóhidaknak a kapacitáskihasználtsága **60 százalék** körüli.

2.2.1.2. Marhavágás

Dániában 1999-ben a 621 ezer **marhavágás 90 százalékát 8 vállalat végezte el**. Ezen vállalatok közül is kiemelkedik a *Danish Crown* 345 ezer vágással, ami az összes vágás 55 százaléka (mindez 5 vágóhíd teljesítménye). A levágott

¹⁶ Működési órára vetítve, vagyis ha egy vágóvonal 300 sertés/óra kapacitású és hetente (40 működési óra alatt) 11 ezer sertés vágnak le, ami óránként 275 egyedet jelent, a kihasználtság 91,6 százalékos.

állatok száma a *Danish Crown* 5 vágóhídján 40 és 76 ezer között alakult, de a másik 7 vállalat vágóhídjai is elérték a legalább 10 ezres vágásszámot. A maradék 10 százalékot nagyrészt olyan kisüzemekben vágták le, amelyek nem rendelkeznek exportengedéllyel (**Danish Livestock and Meat Board** 2000).

Hollandiában a 2,3 millió marhavágás (ebből 1,4 millió borjú) 82 százalékát 14 üzemben végezték, ezen üzemek mindegyike legalább évi 20 ezer egyed vágására képes (21. táblázat).

21. táblázat

Marhavágóhidak és vágások Hollandiában* (2000)

Méret	Marha		Borjú		Összesen	
	Vágóhíd (db)	Vágás (e.db)	Vágóhíd (db)	Vágás (e.db)	Vágóhíd (db)	Vágás (e.db)
20-100 ezer	5	268	2	162	7	430
100 ezer felett	3	374	4	1 085	7	1 459
Összesen	8	642	6	1 247	14	1 889

* 20 ezer vágásszám feletti vágóhidak.

Forrás: Product Boards for Livestock, Meat and Eggs

A marha- és borjúvágás terén is erős koncentráció figyelhető meg. Az Európai Unióban kizárólag a méretgazdaságosság előnyeit kihasználó vállalatok képesek hosszú távon piaci szereplők maradni. Ezzel szemben Magyarországon a 250 marhavágással is foglalkozó üzem közül mindössze 53-nak a kapacitása teszi lehetővé évi legalább 1 ezer állat levágását (22. táblázat).

22. táblázat

Marha vágóhidak összetétele Magyarországon (1999)

Méret	I. (> 1 ezer db)		II. (< 1 ezer db)		Összesen	
	Vágóhíd (db)	Kapacitás ezer db/év	Vágóhíd (db)	Kapacitás ezer db/év	Vágóhíd (db)	Kapacitás ezer db/év
EU szállításra elfogadott	10	261,5	0	0	10	261,5
Nemzeti listás státusú	11	33,8	6	1,3	17	35,1
Csak belföldi szállításra elfogadott	32	58,1	191	53,6	223	111,7
Összesen	53	353,4	197	54,9	250	408,3

Forrás: Humil Kft

Az EU előírásoknak megfelelő 10 vágóhíd – amelyek kapacitása kettő kivételével évi 20 ezer vágás felett van – képes kielégíteni a hazai marhavágási igényeket. **A legnagyobb magyar marhavágóhíd évi 45 ezres kapacitásával, uniós léptékkal csak közepes méretűnek számít.**

2.2.1.3. Darabolás, csontozás

A nyugat-európai országokban a feldolgozás első szakaszához tartozik a vágást követő **bontás, darabolás**, valamint a **csontozás**. A kapacitások ennek megfelelően úgy kerültek kialakításra, hogy alkalmasak legyenek a teljes levágott mennyiség darabolására, csontozására. Mivel ez a munkafolyamat igényli a legnagyobb munkaerő ráfordítást, így a vonalak termelékenységét és valós működési sebességét ez a munkafázis határozza meg.

Magyarországon a nagy, valamint a közepes méretű **üzemek csaknem mindegyike rendelkezik bontó-, daraboló-kapacitással**. A közepes méretű üzemek nagy részénél, illetve a kisüzemeknél ugyanazok a dolgozók végzik a vágást és a darabolást, így a tényleges kapacitást a vágás mennyisége határozza meg. Sok kisüzemben csak idényjelleggel végeznek darabolási, csontozási tevékenységet, amikor a piaci szükséglet ezt megkívánja. Összesen körülbelül 460 üzem rendelkezik daraboló-kapacitással, valamint pár tucat áruházakhoz tartozó úgynevezett kereskedelmi bontó – amelyek működése a napi forgalomtól függ – végez még daraboló, csontozó tevékenységet.

A darabolók, csontozók **kapacitáskihasználtságát** nem lehet megbecsülni. Mivel sok üzemben ugyanazok a dolgozók végzik a vágást és a darabolást, valamint a kisüzemek egy részében csak idényjelleggel darabolnak, ezért a valós, kihasználható kapacitás méretét sem ismerjük pontosan.

2.2.1.4. Tovább-feldolgozás

Az **Európai Unió** tagországainak **húsfeldolgozó struktúrájában** elég **határozott választóvonal figyelhető meg az elsődleges feldolgozást végző** (vágó, daraboló) társaságok **és a húskészítményt gyártó, tovább-feldolgozó vállalkozások között**. A készítménygyártó húsipari vállalatok jellemzően kereskedelmi szervezetekből alakultak ki. Dániában van néhány szövetkezeti résztulajdonban álló tovább-feldolgozó üzem, a tulajdonostársak között azonban kereskedelmi szervezetek is találhatóak.

Hollandiában 39 olyan húsfeldolgozó kapacitás működik, amelynek az éves termelése meghaladja a 2 ezer tonnát. Ezen üzemekben mindenfajta húsfeldolgozó tevékenységet végeznek. Az **egy üzem által feldolgozott hús mennyisége** jellemzően évről-évre **növekszik** (23. táblázat).

23. táblázat

A holland húsfeldolgozó üzemek kapacitásának megoszlása (2000)*

Méret	Feldolgozó üzemek száma (db)
2000-6000 t/év	12
6000-12000 t/év	8
12000 t/év felett	19
Összesen	39

* 2000 t/év kapacitás feletti üzemek.

Forrás: Product Boards for Livestock, Meat and Eggs

Dániában a 20-25 független húsfeldolgozón kívül az elsődleges feldolgozást végző szövetkezetek tulajdonában is állnak tovább-feldolgozó kapacitások, az elmúlt években ezek elkülönítésére törekedtek. Ezeket a húsfeldolgozó üzemeket – amelyek az országban a legnagyobbak – fizikai és gazdasági értelemben is próbálják elválasztani a vágóhelyektől. (Laursen et al 1999)

Dániában tehát **a húsfeldolgozási tevékenység szervezeti elkülönítésére törekszenek**. A termelés a jövőben nem a szövetkezeti keretekben, hanem a külön erre a célra létrehozott gazdasági társaságokban történik. Ezekbe a társaságokba bevonnak külső befektetőket, hogy versenyképesebbé tegyék a vállalkozásokat, amelyek már teljesen a piaci viszonyoknak megfelelően nyereség orientáltak, és nem a szövetkezeti tagok érdekei szerint működnek¹⁷.

Magyarországon összesen **469** üzemben végeznek húsfeldolgozó tevékenységet, ebből 327 csak feldolgozóüzem, 142-ben pedig vágnak és feldolgoznak. Ezen üzemek feldolgozó-kapacitása, együttesen 500 ezer tonna évente¹⁸. A nagyüzemek adják az összes kapacitás 56 százalékát, általában technológiailag és higiéniai szempontból ezek a legfejlettebb üzemek (24. táblázat).

24. táblázat

A hazai húsfeldolgozó kapacitások alakulása (1999)

Létszám kategória	Üzemek száma (db)	Kapacitás (ezer t/év)
50 fő alatt	325	282
50-250 fő között	85	100
250 fő felett	59	118
Összesen	469	500

Forrás: Humil Kft

2.2.2. Kapacitásminősítés

A legfejlettebb húsiparral rendelkező **nyugat-európai országokban az elsődleges feldolgozás területén** folyamatos a technológiai fejlődés. A vágóhidakon nemcsak a minimális követelmények betartására fordítanak figyelmet, hanem az éles versenyhelyzet következtében folyamatosak **a fejlesztések**. Korszerűsödnek a műszaki-technológiai adottságok, amelyek az egyre inkább **automatizált termelés irányába mutatnak**.

¹⁷ A szövetkezetek működésében nem elsődleges cél a nyereség, hanem a megfelelő szolgáltatások nyújtása a szövetkezeti tagok részére.

¹⁸ A húsfeldolgozó kapacitások megállapításánál a normál hús-készítménygyártás 8 órás műszakra és hőkezelő (füstölő-főző) keresztmetszetre becsülhető. A becslést nehezítette, hogy nincs részletes adat a hidegfüstölőkről, valamint az aprító, keverő vagy töltőkapacitás keresztmetszetéről. A szerepeltetett mennyiségek nem tartalmazzák a felszár- és szárzáru-gyártás számait, valamint a munkarendtől eltérő időben gyártható mennyiséget.

Az Európai Unióban működő vállalatok a versenyképesség megtartásának vagy javításának alapfeltételeként kezelik, hogy az automatizáció térnyerésének következtében létrejövő új technológiákat folyamatosan beépítsék a termelési folyamatba. A következő érvek erősítik az egyre automatizáltabb termelés kialakítását (Stenhouse 2001):

- minőségjavítás;
- termelékenység növekedése (élőmunka-költség csökkenése);
- javuló higiénia;
- javuló munkakörnyezet;
- munkaerőhiány.

A dán tapasztalatok alapján **a nagysebességű** – legalább 300 egyed/óra – **vágóvonalak esetében érdemes magas fokon automatizált termelést kialakítani.** A technológiai újításokat, valamint az összes kapcsolódó és szükséges egyéb feltételeket (hűtőtároló-kapacitás, anyagmozgatás, stb.) figyelembe véve egy versenyképes vágóhídon a vágóvonal sebessége 360 sertés/óra lehet, ami heti 40 órás működéssel számolva évi 750 ezer állat levágását jelenti. Természetesen egy vágóhídon több vonal is üzemelhet, így két vonalon akár évi 1,5 millió sertés is levágásra kerülhet (Murry 2001).

Debreczeni (2001) munkája alapján megállapítható, hogy **Magyarországon az EU-exportra elfogadott vágóhidak** műszaki, technológiai szempontból általában **eléri az átlagos EU szintet**, bár kisebb részterületeken e körben is felmerülhetnek fejlesztési igények. Az egyéb nemzeti listás és belföldi üzemek esetében a leggyakoribb és legjellemzőbb problémák az alábbiak:

- hűtőkapacitás hiánya (illetve technológiai problémái);
- az anyagmozgatási útvonalak és rendszerek nem megfelelő kialakítása;
- a sertés- és a marhahús forgalmának szétválasztása;
- a melléktermék-gyűjtés és -tárolás.

A **legkisebb kapacitású üzemek** közül sok **a minimális technológiai felszereltséggel sem rendelkezik**, illetve a technológiai követelményeknek megfelelő hűtőkapacitást sem tudja biztosítani. Ezen üzemek csak megfelelő mértékű, átfogó fejlesztést követően képesek megmaradni a hazai piacokon.

A húsfeldolgozó üzemek műszaki állapotára – néhány újonnan épült és az utóbbi időszakban felújított üzem kivételével – jellemző a technológiai homogenitás hiánya. A különböző fejlettségű gépek között megtalálhatók a legmodernebbek és a 20-30 éves elavult felszerelések is, sokszor pedig az elavult épületek, épületrészek és szerkezetek okoznak problémát.

A húsipari üzemek többségében a gyártott termékek 50-60 éves receptúrák alapján készülnek. Az innováció és termékfejlesztés területén néhány kivételtől eltekintve a hazai társaságok elmaradása jelentős, nemcsak az EU-s versenytársakhoz, hanem a fogyasztói igényekhez viszonyítva is (Papp 1999).

Az élelmiszerbiztonság, a higiénia, az állatjólét és a környezetvédelem szempontjából az újonnan épült és az exportüzemek állapota általában jónak mondható. A többi üzem változatos képet mutat, amely az üzem műszaki állapotától, valamint a vezetés szakmai hozzáértésétől függ. **A legkomolyabb hiányosságok a környezetvédelem területén mutatkoznak.** Néhány üzemtől eltekintve szinte mindenhol problémát okoz a megfelelő szennyvízkezelés, a levegőszennyezés, a szennyező anyagok gyűjtése és nyilvántartása, általában a hulladékgyűjtés. Ezek egyike vagy akár mindegyike hiányosság. Az állatjóléti előírások betartásának feltételei általában csak a nagyobb üzemekben adóttak, a kis- és középüzemek sem az állatszállítási, sem az állatok levágásának területén nem tudnak megfelelően eleget tenni a jogszabályi előírásoknak. **A higiéniai színvonalban mutatkoznak a legnagyobb eltérések a hazai üzemek között.** Azokban az üzemekben, ahol nem megfelelő a higiéniai állapot, jellemző hiányosság a megfelelő szociális létesítmények hiánya, a rossz minőségű utak (és üzemben belüli térburkolatok), valamint a nem megfelelő kerítés.

A minőségbiztosítás területén megállapítható, hogy az EU listás nagyüzemek valamint a közepes méretű vágóhidak egy része rendelkezik az ISO minőségbiztosítási rendszerrel. **A nagy és a közepes üzemek mindegyikében, illetve a kisüzemek nagy részében bevezetésre került a HACCP élelmiszerbiztonsági rendszer.**

2.3. Versenyképességi kilátások, a benchmarking elemzés eredményei

A **húsvertikum benchmarking** elemzése alapján a versenyképességet alakító legfontosabb eltérések összefoglalva a következők:

- A **mezőgazdasági termelés**, az állattartás területén a legszembetűnőbb különbség, hogy Dániában, Hollandiában és a **fejlett húsvertikummal rendelkező országokban** az elmúlt évtizedben **erőteljes koncentráció** volt megfigyelhető. **Magyarországon** azonban megmaradt a decentralizáció és stabilizálódott az európai viszonylatban összehasonlíthatatlanul magas kistermelői részesedés aránya. Az elmúlt években ugyan nem erősödött az „**elaprózódottság**”, de mivel a *benchmark* országokban fokozódott a koncentráció, így **a különbség és a versenyhátrány egyre nagyobbá vált.**

A húsmarhatartás terén a meghatározó eltérés a *benchmark* országokhoz viszonyítva elsősorban az, hogy a kizárólag hústermelésre szakosodott állomány nagysága Magyarországon jelentéktelen.

- A **decentralizált mezőgazdasági alapanyag-termelés magas aránya** – a koncentrált üzemek termelési eredményei ellenére – ágazati szinten, **a természetes termelési mutatókban** változatlanul jelentős **elmaradást okoz** az élenjáró EU tagországokhoz viszonyítva.

- A decentralizált mezőgazdasági termelés következménye az is, hogy a hazai termelők meghatározó része nem képes az egységes termék-előállításra, nem történt előrelépés az élenjáró tenyésztői és tartási eljárások gyakorlatának széleskörű elterjesztésében. A **sertéshús tömegtermék, ezért a versenyben maradás feltétele a minőségi szempontból homogén hús előállítása.**

A vágómarha minőség meghatározó tényezője a fajta, ezért a Magyarországon megtermelt hús minősége a vágásra kerülő állomány szerkezete (kevés húsmarha, sok selejttehén és egyéb nem húshasznú egyed) miatt elmarad a nyugat-európai országokéhoz viszonyítva.

- **A termelők és feldolgozók közötti kapcsolat** kevésbé szervezett, mint a *benchmarknak* tekintett országokban. A **decentralizált szférában a „szervezetlen” termelés a jellemző**, ahol a piaci hatások szélsőséges pozíció változásokat okozhatnak. A versenyképes EU tagországokban a koordináció, fejlettebb fázisában az integráció, a szervezettség mind a mezőgazdasági termelést, mind a feldolgozási tevékenységet kiszámíthatóbbá, tervezhetőbbé tette.
- A sertésvertikumban **az elsődleges feldolgozás** (vágás, darabolás, csontozás) területén egyértelmű különbségeket lehet megállapítani. A **benchmark országokban jóval koncentráltabb** ez a tevékenység, egyrészt kevesebb és nagyobb kapacitású üzem végzi a vágást és a darabolást, csontozást. Másrészt kevesebb társaság (Dániában például összesen három) foglalkozik ezzel a tevékenységgel, társasági szinten extrém koncentráció alakult ki a feldolgozásnak ebben a fázisában.

A **magyarországi marhavágók üzemmérete jelentősen elmarad a versenytárs EU tagállamokhoz képest.** Hátrányos eltérés még, hogy kis és közepes méretű üzemeknél a sertés- és marhavágás egy épületben történik, ez nem felel meg az EU előírásoknak. További versenyhátrányt jelent, hogy a marha- és borjúvágás technológiailag nem különül el. A különösen veszélyes állati hulladékok kezelése problémát okoz, de ez az uniós versenytársaknál is hasonló gondot jelent.

- Az **elsődleges feldolgozásban** az EU-ra jellemző mértékű koncentráció összefügg azzal, hogy ebben a fázisban alacsony a hozzáadott értéktermelés, ezért **a hatékonyság legmagasabb szintje biztosítja csak a piaconmaradást.** A termelékenység növelése, az automatizáltság fokozása elengedhetetlen feltétele a működésnek a *benchmark* országokban. **Magyarországon** az elmúlt évtizedben **nem koncentráldott az elsődleges feldolgozás**, hanem ezzel ellentétes tendencia érvényesült, a korábbi évtizedhez viszonyítva jelentősen nőtt a vállalkozások száma. A hatékonysággal összefüggő mutatókban meghatározó a különbség az elsődleges feldolgozás fázisaiban, a csontozás részterületétől eltekintve, amely munkafázisban az emberi tényező a legfontosabb.
- A **nyugat-európai országokban** a tovább-feldolgozási tevékenység, a **készítménygyártás** fizikai és szervezeti értelemben is **elkülönül az elsődleges feldolgozástól.** A készítménygyártás elkülönülten vált

nyereségorientált tevékenységgé. Jellemző tendencia, hogy külső, kereskedelmi cégek tőkéjének bevonásával törekednek a versenypozíció megszilárdítására. Ez a folyamat már **Magyarországon** is érezteti a hatását, mert önálló, csak készítménygyártásra szakosodott vállalkozások jönnek létre új, műszakilag magas színvonalú kapacitásokkal. Továbbá megfigyelhető az is, hogy **a kereskedelmi láncok átvehetik ezt a tevékenységet a megvalósításra kerülő új beruházásaikkal, fenyegetve ezzel a feldolgozóipar gazdasági pozícióit.**

A versenyképességi kilátások ebben a vertikumban azt mutatják, hogy a tovább-feldolgozás, készítménygyártás területén ugyanazok a folyamatok a meghatározók Magyarországon, mint a fejlett húsfeldolgozással rendelkező országokban, így ez a terület különösebb beavatkozást nem igényel. **A vertikum versenyképessége, piacon maradása az elsődleges feldolgozás fázisában dől el.** Ezen a területen jelentős különbségek észlelhetők a *benchmark* országok struktúrája és a hazai helyzet között. Fontos megemlíteni, hogy a legfejlettebb húsvetikkummal rendelkező országokat vizsgáltuk, az európai átlag szervezettsége és koncentrációja elmarad ettől a szinttől (de a magyar húsipar üzemi struktúrája még az uniós átlagnál is decentralizáltabb). A csatlakozással megnyíló piac és erősödő verseny azonban kiteljesíti azt a folyamatot, amelynek során **csak az életképes elsődleges feldolgozást végző társaságok maradhatnak a piacon.** Ezért megkülönböztetett figyelmet kell kapnia ezen fázisnak, ugyanis azok a vállalkozások, amelyek nem képesek teljesíteni a megfelelés követelményeit, kiszorulnak az árutermelésből. Az elsődleges feldolgozás stratégia alakító szerepét az magyarázza, hogy a készítménygyártó társaságok különösebb probléma nélkül és gyorsan átállhatnak az import alapanyag feldolgozására, ha nem felel meg nekik a hazai alapanyag. **Csak a versenyképes feldolgozóipar képes a megfelelő információ eljuttatására a mezőgazdasági termelő felé** az egészséges termelési szerkezet kialakítása érdekében. A strukturális megfelelés megteremti a lehetőségét annak, hogy a nyomon követés, a termék azonosíthatóság minden fázisra kiterjedően megvalósuljon. Ez a folyamat meghatározóvá válik a biztonságos élelmiszer előállítását szolgáló követelményrendszer megteremtésében, amely ellenőrzött működés mellett a versenyben maradás feltétele lesz.

A **mezőgazdasági termelés területén** is szembe kell nézni azzal, hogy a csatlakozás hatására **gyorsütemű racionalizálódási folyamat fog lezajlani.** Az ehhez kapcsolódó szelekció keretében bizonyos állattartók kiszorulnak az árutermelésből (ez a folyamat nem korlátozza a házi vágásokat). Megítélésünk szerint ennek **a szelekciónak** csak a szociális terhét kellene az államnak felvállalnia. A szelekció **végrehajtására** egyedül **a versenyképes és egészségesen működő elsődleges feldolgozást végző vállalkozások képesek.** Abban az esetben azonban, ha nem a hosszú távon életképes feldolgozó vállalkozások alakítják az alapanyag termelési szerkezetet, akkor a torz hatások révén strukturálisan deformált mezőgazdasági termelés jön létre, amely az erősödő verseny hatására leszűkülhet, vagy akár össze is omolhat. **A legfontosabb feladatnak a versenyképes üzemi struktúrák kialakulásának elősegítése tekinthető – szerkezet-átalakító beruházások ösztönzésével – az elsődleges feldolgozás területén.**

A hazai húsmarha-állomány alacsony létszámából következik, hogy az elsődleges feldolgozás területén gyors és radikális szelekció várható, ezért csak néhány szakosodott üzem maradhat versenyben. Az életképesség kialakításának legfontosabb feltétele – az EU-s előírásoknak való megfelelés – mindenhol elkülöníti a sertés- és a marhavágást. A **marhahúsvertikumra pozitív hatást gyakorolhat az elsődleges feldolgozás koncentrációja és a specializáció folyamata, erősítve a kizárólag húsmarhára szakosodott mezőgazdasági termelők versenyképességét.** Megítélésünk szerint a koncentrált húsmarha feldolgozás preferálja a minőségi húsmarha termelést, ezért képes integrálni és ösztönözni a mezőgazdasági termelők ezen irányba történő specializálódását a megfelelő – az EU előírásokhoz igazodó – állomány- és üzemméret kialakulásával párhuzamosan. Tehát a marhahús vertikumban az elsődleges feldolgozás versenyhelyezete még inkább meghatározó, mint a sertéságazatban.

Húsfeldolgozás SWOT elemzése

Erősségek	Gyengeségek
<ul style="list-style-type: none"> • sertéshús „jó” íze • mennyiségi igényeknek megfelelő, EU követelményeket kielégítő ipari kapacitások • termelési tradíciók a feldolgozóiparban 	<ul style="list-style-type: none"> • specializáció hiánya • kapacitásfelesleg a feldolgozóiparban • gyenge termelési mutatók az élőállat termelésben • szervezetlen termelés magas aránya
Lehetőségek	Fenyegetettségek
<ul style="list-style-type: none"> • termékfejlesztés (kényelmi termékek, magyaros ízesítés, földrajzi eredet megjelölés, stb.) • nyomon-követhetőség bevezetése • marhahús vertikumban az alapanyag termelés szerkezeti változása 	<ul style="list-style-type: none"> • alacsony marhahús fogyasztás további csökkenése • előírások szigorodása (környezetvédelem, élelmiszerbiztonság, állatjólét, állategészségügy) • élelmiszerkereskedelem meghatározó erőfölénye

3. Baromfivertikum

3.1. Mezőgazdasági termelés

3.1.1. Baromfihús-termelés

3.1.1.1. A hazai baromfiállomány alakulása Magyarországon

A hazai baromfiállomány 2001 decembere óta több mint 4 százalékkal csökkent, így 2002 áprilisában 41 millió darab körül alakult. A baromfiállomány döntő hányadát a tyúkfélék teszik ki. Az 1995-2001 közötti időszakban a tyúkféle-állomány létszáma 26 és 34 millió egyed között ingadozott. A 2001-ben telepített közel 2 millió brojler szülőpár potenciálisan magában hordozza a vágócsirke-túltermelés veszélyét.

25. táblázat

A baromfiállomány alakulása Magyarországon

Me.: ezer darab

Év	Tyúkféle	Liba	Kacsa	Pulyka	Összesen
1995	31 596	1 111	1 287	1 665	35 659
1996	27 827	1 089	1 533	1 986	32 435
1997	30 983	1 136	1 533	1 993	35 665
1998	**30 557	1 074	2 378	1 986	35 995
1999	**25 890	1 226	2 269	1 859	31 244
2000	**30 716	1 470	1 480	3 350	37 016
*2001	34 343	2 175	2 837	3 924	43 279

* 2001. december 1-jei állomány.

** Gyöngyös nélkül.

Forrás: KSH

Az 1995-2001 közötti időszakban a liba-, kacsa- és pulyka-állomány részesedése nőtt a baromfiállományon belül (25. táblázat). A tyúkféle állomány részesedése 2001-re 79 százalékra csökkent az 1995. évi 88 százalékról, míg a pulyka részesedése az 1995. évi 4,6 százalékról 9 százalékra nőtt.

A húscsirkét előállító gazdaságok egy része a piacszűkülés, és ezen belül is az export lehetőségek csökkenése miatt tevékenységük felhagyására kényszerültek. A költségnövekedések közül a takarmánygabonák áremelkedése a sertéshízlaláson kívül a csirkehízlalást érintette kedvezőtlenül. Az 1996. évtől kezdődően veszteségesse vált az ágazat.

A hazai baromfihús-termelés szerkezetét vizsgálva megállapítható, hogy a vágócsirke relatív részesedése csökkent, míg a vágópulyka-, vágóliba-, vágókacsa-termelés növekedett az 1995-2000 közötti időszakban. A vágóliba-termelés 27, a vágókacsa-termelés 45 százalékkal emelkedett 1995-2000 között (26. táblázat).

26. táblázat

Vágóbaromfi-termelés alakulása Magyarországon (élőttest-tömeg)

Me.: ezer tonna

Év	Vágócsirke	Vágóliba	Vágókacsa	Vágópulyka	Összesen*
1995	372,7	49,7	39,4	47,8	510,0
1996	332,7	59,0	28,9	70,8	491,8
1997	333,2	54,4	44,3	84,7	516,8
1998	396,9	51,2	42,3	90,1	580,8
1999	315,0	57,6	48,7	91,5	513,3
2000	364,5	63,2	57,0	130,8	616,0

* Gyöngyössel együtt.

Forrás: KSH

Az EU tagállamok termelési szerkezetével összehasonlítva, a hazai baromfiágazatban viszonylag kisebb a súlya a csirkehús-termelésnek, viszont jelentősebb a pulykaágazat szerepe és szignifikánsan nagyobb a víziszárnyas-ágazat részaránya.

3.1.1.2. A hazai baromfihús-termelés és -felhasználás tendenciái

Magyarországon a baromfihús termelés az 1996. évi kismértékű visszaesés ellenére az 1995-1998 közötti időszakban nőtt. A termelés 1998-ra elérte a 433 ezer tonnás mennyiséget, majd 1999-ben 12,5 százalékkal csökkent. A kivétel mellett a belföldi felhasználás közel folyamatosan növekedett – az 1996 és az 1999. évek kivételével – a vizsgált időszakban. Az egy főre jutó fogyasztás 2000-ben érte el a csúcst 34,4 kilogrammal. **A baromfihús aránya a húsfogyasztásban az évtized végére már meghaladta a sertéshúsét** (vö. 3. táblázat). Hazánkban a baromfihús önellátottsági szintje 150-160 százalékos értéket mutatott 1995-1999 között. A vizsgált időszakban a baromfihús-export a termelés közel egyharmadát tette ki. A baromfihús-import rendkívül alacsony, a termeléshez képest mindössze 1-2 százalék (27. táblázat).

27. táblázat

A baromfihús-termelés és -felhasználás változása (vágott súly)

Me.: ezer tonna

Év	Termelés	Export	Import	Belföldi felhasználás	Egy főre jutó fogyasztás, kg/fő	Önellátottsági fok,* százalék
1995	374,0	106,9	0,3	247,4	24,2	151
1996	364,3	119,3	0,8	239,7	23,5	152
1997	383,1	133,1	2,4	242,4	23,9	158
1998	433,6	132,6	5,3	270,8	26,8	160
1999	379,5	123,5	4,3	247,4	24,6	153
2000	458,0	125,4	21,3	344,4	34,4	133

* Összes termelés/belföldi felhasználás.

Forrás: KSH, Élelmiszermérlegek 1970-2000

3.1.1.3. A baromfihús-termelés tendenciái az EU-ban

A baromfihús-termelés átlagos növekedése az **Európai Unió** tagállamaiban 1995-1998 közötti időszakban 2,3 százalékos volt, szemben a sertés- és marhahús-termelés csökkenő tendenciájával (28. táblázat).

28. táblázat

Az EU, néhány tagország (Egyesült Királyság, Franciaország, Hollandia) és Magyarország baromfihús-termelése (vágott súly)

Me.: ezer tonna

Megnevezés	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Franciaország	2 079	2 230	2 284	2 324	2 232	2 255
Egyesült Királyság	1 390	1 446	1 506	1 545	1 525	1 513
Hollandia	610	650	664	674	704	696
EU-15	7 807	8 025	8 289	7 408	7 352	7 314
Magyarország	374	364	383	434	379	458

Forrás: Eurostat, valamint KSH

Az 1999. évben azonban a franciaországi kibocsátás visszaesése, a belgiumi dioxin-válság, valamint az olaszországi madárinfluenza járvány következtében az előző évhez képest 0,7 százalékos csökkenés következett be az EU termelésében. A felsorolt tényezők kihatottak a 2000. évi termelésre is, így 1999-hez képest 0,5 százalékkal csökkent a kibocsátás. A húsmarha ágazatot sújtó BSE-krízis miatt megnőtt a kereslet a helyettesítő termékek iránt, azonban a **BSE-válság nyújtotta piaci előnyöket a baromfiágazat nem tudta kihasználni.**

Az EU baromfihús-termelésének 71 százalékát a vágócsirke-, 20 százalékát a vágópulyka- és 4,4 százalékát a vágókacsa-előállítás adta 2000-ben (29. táblázat).

29. táblázat

Az EU, néhány tagország (Egyesült Királyság, Franciaország, Hollandia) és Magyarország baromfihús-termelése 2000-ben (vágott súly)

Me.: ezer tonna

Megnevezés	Összes baromfihús	Ebből:			
		Csirke	Pulyka	Kacsa	Egyéb
Franciaország	2 255	1102	751	237	165
Egyesült Királyság	1 513	1164	255	40	54
Hollandia	696	612	42	15	27
EU-15	7 314	5192	1463	321	338
Magyarország	458	270	104	42	42

Forrás: Eurostat, Baromfi Ágazat, valamint KSH adatai alapján az AKII Ágazati Ökonómiai Osztályán készült számítások

A magyar termelési struktúrához a francia baromfiágazat hasonlít leginkább. A Franciaországban előállított baromfihús közel 49 százalékát a vágócsirke, 33 százalékát a vágópulyka, 10 százalékát a vágókacsa tette ki 2000-ben.

3.1.1.4. A baromfitartás üzemi struktúrája Magyarországon és az EU-ban

Az EU tagállamaiban a koncentráció jelei a baromfiágazatban is megfigyelhetők. A 100 ezer darab alatti brojler tartó üzemek aránya közel 83 százalékos volt 2000-ben, ugyanakkor a brojler állománynak csak a 35 százaléka tartozott ezekbe az üzemekbe (30. táblázat).

30. táblázat

Az Egyesült Királyság brojler állományának százalékos megoszlása üzemméret szerint

Megnevezés	1-999	1 000-19 999	20 000-99 999	>100 000	Összesen
Üzemek száma, darab	642	299	690	337	1 968
Részesedésük, %	32,6	15,2	35,1	17,1	100,0
Broiler állomány, darab	46 652	3 071 063	34 225 690	67 959 525	105 302 930
Részesedésük, %	0,0	2,9	32,5	64,5	100,0

Forrás: DEFRA, 2000 Census (June)

A hazai baromfihús-termelésben, az egyéni gazdaságok állományának 50 százaléka az 5-50 ezer nagyságú üzemekben található, szemben az egyesült királysági struktúrával, ahol az állomány 64,5 százaléka 100 ezer feletti férőhellyel rendelkező üzemekben koncentrálódik. Az egyéni gazdaságok brojler-hízalásban még meghatározó szerepet játszanak a kisüzemek (1 000 alatti létszám), melyeknek aránya 2000-ben 89 százalék volt (31. táblázat).

31. táblázat

Az egyéni gazdaságok és gazdasági szervezetek brojler-állományának megoszlása üzemméret szerint Magyarországon (2000)

Állománylétszám darab	Baromfiállomány, százalék	Üzemek száma, százalék
Egyéni gazdaságok		
1-999	4,9	89,2
1 000-4 999	13,8	5,9
5 000-9 999	14,1	2,4
10 000-49 999	36,1	2,2
>50 000	31,0	0,4
Gazdasági szervezetek		
1-999	0,0	1,4
1 000-4 999	0,4	7,1
5 000-9 999	1,1	8,5
10 000-49 999	19,0	49,0
>50 000	79,5	34,0

Forrás: ÁMÖ 2000

A gazdasági szervezetek brojler-állományának közel 80 százaléka koncentrálódik az 50 ezer állatnál többet tartó gazdaságokban. A 10 ezer hízócsirke feletti üzemek részesedése 83 százalékos volt 2000-ben, ami közelíti az Egyesült Királyság brojlercsirke-tartásának szerkezetét.

3.1.1.5. A magyar baromfihús-termelés természetes hatékonyságának nemzetközi összehasonlítása

A **Magyarországon** forgalmazott brojlerek világszínvonalat képviselnek. Guba és Ráki (1999) szerint azonban a tenyészalapanyag **genetikai potenciálját** a termelők **csak részben tudják kihasználni**. Ezzel kapcsolatban két tényezőt kell kiemelni: a nem megfelelő tartási körülményeket, valamint a hazai takarmány változó, de általában közepes vagy gyenge minőségét.

A hazai brojlertenyésztést két fajta határozza meg (Arbor Acres, Ross), melyek a telepített szülőpárok több mint háromnegyedét teszik ki. Az ágazat pozícióját nagymértékben befolyásolja, hogy a fejlett baromfitartó országok eredményeihez viszonyítva hazánkban több takarmányból állítunk elő 1 kilogramm csirkehúst. **A hazai baromfihús-termelés takarmányozási mutatói gyengék:** a 1,95 kg/kg takarmány-felhasználás 0,07-0,17 kg/kg-mal több, mint a fejlett nyugat-európai baromfihús-termelő országokban (32. táblázat).

32. táblázat

Néhány EU tagállam és Magyarország brojlerhízlalási mutatói (2000)

Megnevezés	Franciaország	Hollandia	Egyesült Királyság	Magyarország
Hízlalási idő, nap	45	41	44	41,2
Vágósúly, kg	2,45	2,26	2,47	2,04
Fajlagos takarmány-felhasználás, kg /kg	1,88	1,78	1,85	1,95

Forrás: Day (2001)

A fajlagos takarmány-felhasználást és hasznosulást számos tényező befolyásolja, így az alaptakarmányok minősége, a takarmánykeverők és etetők állapota, valamint a humán erőforrás képzettsége. A Magyar Brojlerek Szövetsége adatai alapján 1995-ben még 2,37 kg volt az 1 kg súlygyarapodáshoz felhasznált takarmány mennyisége, ami 1999-re 13 százalékkal, 2,06 kg -ra javult. Az integrált, nagyobb termelők több figyelmet fordítanak a takarmányok kiegyenlítetttségére, minőségére.

Pulykaágazat

Az utóbbi években az egyik legdinamikusabb fejlődésű baromfiágazat a **pulyka** volt. A pulykaágazat a magyar baromfitermék kibocsátásában a második helyet foglalta el 2000-ben 130,8 tonna vágóállat-termeléssel, ami a vágóbaromfi-termelés 21 százaléka.

A pulykahízlalás ma már jobbra csak a nagy testű, más néven **gigant pulyka** előállítását jelenti, kisebb gyakorisággal még brojlerpulyka (pecsenyepulyka) neveléssel is foglalkoznak. Pulykatartásunk alapvetően négy nagy pulykatartó integrációjaként létrehozott baromfitenyésztő szervezet irányításával folyik. Mind a négy szervezet a BUT Big-6 hibridet forgalmazza.

A napospipe keltetés döntő részét – az importból származó – BUT Big-6 szülőpárok teszik ki. A Baromfi Terméktanácsnál (BTT) regisztrált termelők 13,3 millió darab napospulykát telepítettek 2001-ben. Guba és Ráki (1999) szerint a szaporasági mutatók közül a tojástermelésben, míg a végtermékek hizlalásában a testsúly, a takarmányértékesítés és az elhullás terén tapasztalható lemaradás a fejlett pulykahizlalással rendelkező országokhoz képest. A 2000. évben egy vágópulyka előállításához átlagosan 3,49 kg abraktarmányt használtak fel¹⁹ az adatközlő társas vállalkozások.

3.1.2. Tyúktojástermelés

3.1.2.1. A hazai tojástermelés- és felhasználás tendenciái

A magyar tojástermelés 42 százalékát a ház körüli állományok adták 1995-ben, míg az intenzív állományok a megtermelt mennyiség 46 százalékát állították elő. A ház körüli termelés 32 százalékra csökkent, míg az intenzív termelés részesedése 53 százalékra növekedett 2000-re (33. táblázat).

33. táblázat

A tojástermelés megoszlása a termelés intenzitása szerint

Me.: százalék

Megnevezés	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Ház körüli tojástermelés*	42	42	42	40	35	32
Tojástermelés keltetőben	12	12	12	11	12	15
Intenzív tojástermelés	46	46	46	49	53	53
Összesen	100	100	100	100	100	100

* 180 db tojás/tyúk/év.

Forrás: BTT

A tyúktojástermelés az 1995-2000 közötti időszakban csökkenő tendenciát mutatott (34. táblázat). Míg az 1987-1989. évek átlagában 4,5 milliárd darab tojást termeltünk évente, addig az 1995-1997. évek átlagában ennek alig 75 százalékát, 3,4 milliárd darabot. A vizsgált időszakban a csökkenő tojástermelés mögött elsősorban a fogyasztói szokások változása és a fizetőképes kereslet mérséklődése húzódott meg. Az 1995-2000 közötti időszakban a termelés 2000-ben érte el a mélypontot 3,230 milliárd darabos volumennel.

¹⁹ A pulykahizlalás természetes hatékonysági mutatóiról nemzetközi adatok nem álltak a rendelkezésünkre.

34. táblázat

A tojástermelés- és felhasználás változása

Me.: millió darab

Év	Termelés	Export	Import	Belföldi felhasználás	Egy főre jutó fogyasztás, db/fő	Önellátottsági fok,* százalék
1995	3 467	171	71	3 368	300	103
1996	3 273	..	..	3 061	270	107
1997	3 442	..	..	3 090	269	111
1998	3 439	350	40	3 110	269	111
1999	3 251	353	51	2 929	256	111
2000	3 230	104	47	3 156	280	102

* Termelés/belföldi felhasználás.

Forrás: KSH Élelmiszermérlegek 1970-2000

A 2000. évi termelés az előző évhez képest 0,6 százalékkal csökkent, ugyanakkor a hazai felhasználás több mint 7 százalékkal, az egy főre jutó fogyasztás 9,3 százalékkal növekedett, ami ellensúlyozta az export 70 százalékos visszaesését.

3.1.2.2. A tojástermelés alakulása az EU-ban

Az EU tojótyúk-állománya 297,7 millió darab volt 2000-ben, ebből az Egyesült Királyság 10,7, Hollandia 12,9 százalékkal részesedett. **Magyarország tojóállománya közel 5 százalékát teszi ki az EU-15 állományának** (35. táblázat).

35. táblázat

A tojóállomány és tojástermelés alakulása az EU néhány tagállamában és Magyarországon (2000)

Megnevezés	Tojóállomány, millió darab	Tojástermelés, milliárd darab
Egyesült Királyság	31,9	11,4
Hollandia	38,4	12,1
EU-15	297,7	95,2
Magyarország	14,2	3,2

Forrás: Eurostat, valamint KSH

Az EU tojástermelése 95,2 milliárd darab volt 2000-ben, ebből az Egyesült Királyság 11,9, Hollandia 12,7 százalékkal részesedett. **A hazai tojástermelés az EU-15 termelésének 3,8 százaléka** volt 2000-ben.

3.1.2.3. A tojástermelés üzemi szerkezete Magyarországon és az EU-ban

Az Egyesült Királyság tojástermelése a brojlertermeléshez hasonlóan koncentrált. A tojástermelő állományának 78,9 százaléka a 20 ezer férőhelyet meghaladó üzemekben koncentrálódott 2000-ben. Ugyanakkor a 20 ezernél több tojót tartó üzemek száma mindössze 1,2 százalék, míg az 1 000 alatti létszámmal rendelkező gazdaságok közel 95 százalékát adták az összes üzemnek (36. táblázat).

36. táblázat

Az Egyesült Királyság tojástermelő állományának üzemi szerkezete (2000)

Megnevezés	1-999	1 000-4 999	5 000-19 999	<20 000	Összesen
Üzemek száma, darab	23 260	521	575	307	24 663
Részesevésük, %	94,3	2,1	2,3	1,2	100,0
Tojó állomány, darab	744 688	1 310 940	5 671 385	28 820 975	36 547 988
Részesevésük, %	2,0	3,6	15,5	78,9	100,0

Forrás: DEFRA, 2000 Census (June)

Magyarországon a 20 ezernél több tojót tartó üzemek aránya az Egyesült Királyság üzemi szerkezetéhez viszonyítva magasabb (37. táblázat). Hazánkban a tojástermelő állomány 90 százaléka a 20 ezer egyed feletti üzemi kategóriába tartozik.

37. táblázat

A hazai tojástermelő baromfiállomány üzemi szerkezete (2000)

Méretkategória, darab	Baromfiállomány, százalék	Üzemszám, százalék
1-999	0,1	4,8
1 000-4 999	3,4	42,0
5 000-19 999	6,1	23,5
>20 000	90,4	30,3

Forrás: BTT

3.1.2.4. A tojástermelés természetes hatékonyságának nemzetközi összehasonlítása

A **hazai tojástermelés természetes hatékonysági mutatóit** jelentősen meghaladják a fejlett tojástermelő országok mutatói. A hazai étkezési tojástermelés 2,54 kg/kg takarmány-felhasználása 9-10 százalékkal magasabb Hollandia, illetve az Egyesült Királyság fajlagos takarmány-felhasználási értékeinél, míg a 268 db/tojó/év hazai tojástermelés csupán 90-92 százaléka ugyanezen országok fajlagos tojástermelésének (38. táblázat).

38. táblázat

A tojástermelés természetes hatékonysága az EU két tagállamában (1999) és Magyarországon (2000)

Megnevezés	Hollandia	Egyesült Királyság	Magyarország
Fajlagos tojástermelés, darab/tojó	295	290	268
Átlagos tojás-súly, gramm/darab	60	63	63
Tojás/takarmány ár arány	3,17	3,08	3,93
Takarmány-felhasználás, kg/kg tojás	2,33	2,34	2,54

Forrás: Day (2001), valamint BTT

Hazánkban az intenzív árutojás-termelés alapját a hagyományosan jól ismert fajták (Tetra SL és a Shaver Starcross) jelentik. Ez kiegészül a bábolnai TSL

tojóhibrid mellett tenyésztett és forgalmazott fekete színű Harco, Bovans és Hisex Brown tojóhibridekkel, továbbá a kettőshasznosítású Tetra H hibridekkel, New Hampshire, Plymouth fajtákkal.

3.2. Feldolgozás

3.2.1. Strukturális összehasonlítás

A baromfifeldolgozás területén az **Európai Unió tagországaiban** az elmúlt évtizedekben hasonló koncentrációs folyamat zajlott le, mint a mezőgazdasági termékek feldolgozását végző egyéb szakágazatoknál. A nagyvállalatok mérete tovább nőtt, a kisebb kapacitású piaci szereplők száma pedig csökkent. A baromfifeldolgozás területén csak erre a szakágazatra jellemző folyamat is megfigyelhető volt. Az 1980-as és 1990-es évtizedekben, a Nyugat-Európában gyorsan növekvő baromfihús fogyasztás a többi szakágazathoz viszonyítva magas nyereségességi szintet eredményezett, ezzel a befektetők számára vonzóvá vált a szakágazat. **A koncentrációs folyamatot tovább gyorsította, hogy az 1990-es évtized elején nagy multinacionális vállalatok** – amelyek fő működési területe egyébként elsősorban nem a mezőgazdasághoz, hanem inkább a kereskedelemhez kötődött – **szereztek tulajdonrészesedést a legnagyobb baromfifeldolgozó vállalatokban.** Ezek a multinacionális vállalatok komoly tőkebefektetésekkel, természetesen a saját igényeiknek megfelelően alakították át, fejlesztették tovább a szakágazatot. Ennek eredményeként a húsipart megelőzve a baromfifeldolgozás területén terjedt el hamarabb a tovább-feldolgozásnak azon formája, amely a kereskedelmi szempontból mindinkább megfelelő, konyhakész termékek gyártására helyezte a hangsúlyt (például: panírozott, töltött, pácolt, elősütött áruk).

A teljes képhez hozzátartozik, hogy a 1990-es évek végére a baromfihús piaca túltelített lett, a realizálható profit csökkent vagy elveszett, ezért a multinacionális vállalatok gyakorlatilag kivonultak a szakágazatból, helyüket gyakran ugyanazok a magántulajdonú cégek foglalták el, akik néhány évvel hamarabb eladták üzemeiket. Így jelenleg – az ezredforduló környékén – az európai baromfifeldolgozás meghatározó szereplői ismét a nagy magántársaságok, valamint a nagy szövetkezetek. Azokban az országokban (Franciaország, Hollandia), ahol a szövetkezetek a baromfiágazat legfontosabb szereplői – noha ezekben az országokban a multinacionális kereskedelmi vállalatok nem szerezhettek tulajdont – a fejlődés mégis hasonló volt, mivel a nemzetközi verseny ezektől a szereplőktől is megkívánta ugyanazokat a komoly tőkeerőt igénylő termelési technikai fejlesztéseket.

Az erősödő verseny, a nagy beruházási igény is **az egyre gyorsuló koncentrációt segítette elő.** Az **Egyesült Királyságban** 2000-ben a feldolgozásra kerülő mintegy 760 millió brojler 60 százalékát a három legnagyobb, 85 százalékát pedig a tíz legnagyobb társaság vágta le (39. táblázat). Ez a tíz legnagyobb vállalat összesen 29 vágóhídon és 15 tovább-feldolgozóüzemben 645 millió brojlert dolgozott fel. Átlagosan több mint 22 millió vágás jut egy üzemre.

39. táblázat

Az Egyesült Királyság meghatározó brojlerfeldolgozó vállalatai

Megnevezés	Piaci részesedés %	Vágóhidak száma (db)	Tovább-feldolgozó üzemek száma (db)
Grampian Country Food Group	28	10	3
Faccenda	16	6	2
Two Sisters Food	15,5	5	-

Forrás: Day (2001)

A **pulykafeldolgozás** esetében az **Egyesült Királyság** 3 legnagyobb vállalatnak a piaci részesedése 94 százalék, a kacsafeldolgozás esetében ugyanez a szám 87 százalék. A kisebb méretű vállalkozások profilja elsősorban a speciális termékek gyártása, amellyel piaci „réseket” képesek betölteni (organikus termékek, kevésbé elterjedt fajokból készült termékek, regionális specialitások stb.), emellett beszállítói a nagyvállalatoknak.

Hollandiában, élősúlyon számítva 907 ezer tonna brojlert vágtak le 2000-ben. Ebből 862 ezer tonnát, az összes mennyiség 95 százalékát, olyan vágóhidakon, amelyek kapacitása meghaladja az évi 10 ezer tonnát. A termelés meghatározó részét az a 15 vágóhid adja, amelyek kapacitása évi 30 ezer tonna feletti (40. táblázat).

40. táblázat

Hollandia brojlerfeldolgozási struktúrája* (2000)

Méret (tonna)	Vágóhidak száma (db)	Termelés (ezer tonna)
10 ezer – 30 ezer	6	130
30 ezer – 50 ezer	9	355
50 ezer felett	6	377
Összesen	21	862

* A 10 ezer tonna feletti vágóhidak.

Forrás: Product Boards for Livestock, Meat and Eggs

A piaci koncentráció következményeként Hollandiában az öt legnagyobb baromfifeldolgozó vállalat részesedése 59 százalékot tesz ki (**Rabobank** 2002).

Magyarországon az ezredforduló környékén a baromfifeldolgozó ipart a régebbi, de általában felújított nagyüzemek, illetve az elmúlt évtizedben a piaci versenyhelyzet fokozatos kialakulásával és éleződésével létrejött kis- és középüzemek alkotják. A hazai baromfifeldolgozó üzemek nagyságuk, a feldolgozott baromfifajok, az alkalmazott technológiák, a kiterjedtség és korszerűség függvényében meglehetősen vegyes és összetett képet mutatnak.

Társasági szinten a hazai baromfi-feldolgozóiparban hasonló koncentrációs arányokat mutathatunk ki, mint a *benchmarknak* tekintett EU tagállamokban. A

három legnagyobb hazai baromfifeldolgozónak 2001-ben 55 százalék a volt piaci részesedése. A piac 80 százalékát lefedi a 7 legjelentősebb társaság, amelyek közül néhány több telephelyen működteti az üzemait (AKII Pénzügypolitikai Osztály).

A magyarországi baromfifeldolgozó üzemek összesített kapacitásai a Baromfi Terméktanács adatainak felhasználásával kerülnek bemutatásra, ezért csak a legálisan működő társaságok teljesítménye szerepel a kimutatásokban. Baromfifeldolgozást 1999-ben 49 üzemben végeztek, ezekből 47 volt vágó és feldolgozó üzem, kettőben csak készítménygyártással foglalkoztak. A foglalkoztatottak létszáma szerinti méret alapján 19 minősíthető nagyüzemnek (több mint 250 fő), 10 középüzemnek (50 és 250 fő között) és 20 kisüzemnek (kevesebb mint 50 fő). A tulajdonformák vizsgálata azt mutatja, hogy túlnyomórészt társas vállalkozási formában (17 Rt., 27 Kft., 2 Bt.) működtek a feldolgozók, mindössze 2 szövetkezet és 1 egyéni vállalkozó végzett (bejelentetten) ilyen típusú tevékenységet.

3.2.1.1. Vágás

A baromfi vágóvonal teljesítménye a gyártó által deklarált kapacitással (kapacitásnorma, db/óra) jellemezhető. A lehetséges éves kapacitás nagyságát az egy évben ledolgozható műszakórák száma és a műszaki teljesítmény (db/óra) szorzata adja²⁰. A hazai nagyüzemekről elmondható, hogy 1999-ben óránként, átlagosan, üzemenként 5 300 csirke levágására voltak képesek, a nagytestű pulykavágók átlagosan 708 db/óra (a két kisüzemben 100-100 egyedre képesek levágni) tempóban dolgoztak. A középüzemek átlagos csirkevágó-kapacitása óránként 1 963 állat, a kisüzemeké pedig csak 755 csirke/óra volt.

A vágóhidakon műszaki felépítésük szerint lehetnek csak soványbaromfi, vagy több baromfifaj feldolgozásra alkalmas úgynevezett univerzális pályák. A **vágóüzemek egyik legnagyobb problémája az alacsony kapacitáskihasználtság**, valamint a kombinált vágás elterjedt gyakorlata, amely mind hatékonysági, mind higiéniai szempontból inkább hátrányt, mint előnyt jelent.

²⁰ A vágó, feldolgozó, tovább-feldolgozó (készítménygyártó) kapacitások összehasonlíthatóságának, mérésének alapja az egységes kapacitásnorma kialakítása, amely homogénvonalú gépcsoportokra, illetve alapvető funkcióval meghatározott egységek teljesítményére vonatkozik, azok legszűkebb keresztmetszetének figyelembe vételével. A kapacitásnorma fogalma alatt a gép és feldolgozó vonal gyártója által deklarált vonali terhelhetőséget, míg az éves kapacitást az általánosan meghatározott és elfogadott üzem- és munkaszervezés melletti éves munkaórák száma és az órában kifejezett teljesítmény szorzata határozza meg. A vágóvonalak egy része különböző méretű, súlyú, fajú élőbaromfi feldolgozására is alkalmas. Ez teljesítménynorma változást eredményez. Ilyen esetekben a kapacitásnorma az átlagsúly és teljesítménynorma alapulvételével a vezérgyártmányra kerül meghatározásra (a vezérgyártmány az esetek döntő többségében a csirke). Az elméleti éves kapacitás a gyakorlatban általában nem érhető el, mert annak kihasználtságát számos külső és belső tényező befolyásolja (A vágóvonalat például nem a lehetséges műszaki teljesítménynek megfelelő fordulattal járatják, vagy idényszerűen, nem minden munkanapon dolgoznak, vagy több műszakban, pihenő és munkaszüneti napokon is dolgoznak. Szervezési, piaci problémák, alapanyag ellátási zavarok gátolhatják a folyamatos termelést. De jelentős befolyásoló tényező az is, ha az üzemvitelt eredetileg is úgy tervezték, hogy az egyik nap vágják, a másik nap darabolnak, csomagolnak. A tervezettnél nagyobb mérvű műszaki meghibásodás is befolyásolhatja az ideális kapacitás kihasználtságát stb.).

41. táblázat

A hazai vágókapacitások (1999)

Me.: db/óra

Vágókapacitások összesen	Csirke		Tyúk		Gigant pulyka		Liba, kacska	
	db	%	db	%	db	%	db	%
Nagyüzemek	74 200	72,2	2 500	100,0	4 250	95,5	5 375	82,4
Középüzemek	15 700	15,3	0	-	0	-	1 150	17,6
Kisüzemek	12 840	12,5	0	-	200	4,5	0	-
Mindösszesen:	102 740	100	2 500	100,0	4 450	100,0	6 525	100,0

Forrás: BTT adatai alapján az AKII Ágazati Ökonómiai Osztályán készült számítások

A kizárólag **csirkefeldolgozásra alkalmas országos kapacitás nagysága 102 740 db/óra**, míg az elsődlegesen tyúk feldolgozásra alkalmas vágópálya kapacitása 2 500 db/óra. A két kapacitás csirke vezérgyártmányra átszámítva 106 590 db csirke/óra. A **nagytestű (gigant) pulyka országos kapacitása 4 450 db/óra**. Alternatív kapacitásként adott esetben még 2 850 db dolgozható fel óránként. Ez a lehetőség azonban a csirke vezérgyártmánynál került beszámításra. Újbóli feltüntetése kétszeres kapacitás kimutatást jelentene. A **liba-, valamint kacsavágókapacitás 6 525 db/óra** vezérgyártmányként, azonban emellett több ezer db/óra alternatív vágókapacitás működtetésére van lehetőség (41. táblázat).

A **nagyüzemek a csirke-vágókapacitás 72,2 százalékát**, a tyúkfeldolgozókapacitás csaknem 100 százalékát, a nagytestű (gigant) pulykafeldolgozókapacitásának 95,5 százalékát, a liba és kacska kapacitásnak 82,4 százalékát adják. A **középüzemek** az országos vágókapacitásból a **csirkefeldolgozásban 15,3**, a liba- és kacsafeldolgozásban 17,6 százalékkal részesednek. A **kisüzemek 12 840 db/óra csirkefeldolgozókapacitása** az országos kapacitás **12,5 százalékát teszi ki**. A gigant pulyka feldolgozásból ezek az üzemek 4,5 százalékban részesülnek (41. táblázat).

3.2.1.2. Előhűtés

Az országos előhűtő-kapacitás 255,5 tonna/óra volt 1999-ben, ennek **89 százaléka levegős**, míg 11 százaléka vízfürdős hűtés. A levegős előhűtés elterjedése a vágott baromfival szemben támasztott nemzetközi és hazai követelmények magas szintű kielégítését tükrözi. Vizes hűtést a helyi piacra dolgozó kisüzemek, illetve a fagyasztott árut külföldi és hazai piacra termelő üzemek alkalmaznak.

3.2.1.3. Darabolás

A csirkedaraboló-kapacitás kézi, automata és felsópályás megoldásban 27 510 és 47 870 azaz összesen 75 380 db/óra. Ez azt jelenti, hogy **a vágott csirke 70,7 százalékát tudják darabolni**. Ezen érték a gigant pulyka esetében 100 százalék, míg liba- és kacsatermékeknél a kidolgozás függvénye (42. táblázat).

A hazai daraboló-kapacitás (1999)

Me.: db/óra

Daraboló-kapacitás	Automata + felsőpályás				Kézi
	Csirke	Liba, kacs	Pecsénye kacs	Gigant pulyka	
Nagyüzemek	29 910	6 160	2 500	4 600	20 100
Középzemek	11 600	3 100	4 000	500	4 150
Kisüzemek	6 360	0	0	210	3 260
Mindösszesen:	47 870	9 260	6 500	5 310	27 510

Forrás: BTT adatai alapján az AKII Ágazati Ökonómiai Osztályán készült számítások

3.2.1.4. Tovább-feldolgozás, készítménygyártás

Az iparszerű baromfifeldolgozás kezdeti időszakában, az 1970-es években a piaci termék szinte kizárólagosan az előhűtött vagy fagyasztott baromfi egésztest volt. Ennek formái: kibelezett baromfi, grill és bratfertig kidolgozás. Ezen termékek gyártásánál keletkezett aprólék, különböző összeállítású aprólékcsomagokban került értékesítésre. Az egész test darabolására csak ritkán került sor, e termékeket elsősorban exportpiacokra szállították. A darabolt készterméket munkaasztalon vagy függesztéken, anatómiai testformák szerint közvetlen kézi erővel állították elő és csomagolták a mindenkori igényeknek megfelelően. A feldolgozás technológiai fázisai ekkor a függő konvejon, függesztés, kábítás, véreztetés, forrázás, kopasztás, belezés, belsősegek elkülönítése, előhűtés, csomagolás és az áru egy részének fagyasztása voltak (Takács 2001).

A baromfihússal szemben támasztott piaci igények mennyiségi és minőségi változásai először a gépi darabolás bevezetését tette szükségessé. Ez egyben technikai megújulást is követelt. A nagykapacitású állami és szövetkezeti feldolgozók gépsoraikat a legmodernebb függesztő, kopasztó, zsigerező, előhűtő és daraboló berendezésekre cserélték. A daraboló-kapacitások a belföldi és export igényeket egyaránt figyelembe véve épültek. A kiegészítő technológiai rendszerek (például a mérés, csomagolás stb.) a fenti szempontok szerint létesültek. A feldolgozóvonalak tervezésekor és építésekor az egyes technológiai fázisok szinkronjára nagy körültekintéssel ügyeltek. A magasabb profit elérésének érdekében egyre több, elsősorban nagyüzem épített úgynevezett tovább-feldolgozó gépsorokat, valamint hússzeparátorokat is alkalmaztak. A húsipari technológia szerint vörösárut, töltelékárut, panírozott készterméket, sonkaféléket, tömbhúsokat állítottak elő, de ezeken túlmenően a főzött, süttő, konzerv és félkész konzerv áruφέlésegek készítése is szélesítette a választékot.

A folyamatosan fejlődő termék-előállító kapacitások hosszú ideig a piaci igényeknek megfelelően alakultak (például a daraboló-kapacitás az összes vágott baromfi több mint 80 százalékát fedte le). Az utóbbi években rohamosan bővülő kis- és középzemek, valamint a fennmaradó nagyüzemek feldolgozó-kapacitása elsősorban a csirkefeldolgozásban haladta meg a piaci igényeket, ezért néhány

üzemben a feldolgozó tevékenységet felfüggesztették. A **feldolgozó-kapacitások üzemeltetésének a piacokhoz való rugalmas igazodását** szemléltető példa viszont egy nyugat-dunántúli üzem pulykafeldolgozó gépsorának több műszakban való üzemeltetése, ami 100 százalék feletti egy műszakra számított kapacitáskihasználtságot eredményez.

Készítménygyártással 17 hazai üzem foglalkozott 1999-ben, ezek közül 15 nagy-, 1 közép- és 1 kisüzem. A tovább-feldolgozó kapacitások a következő fázisokból állnak:

- hússzeparátor;
- töltelékáru gyártóvonal;
- panírozott-termék gyártóvonal;
- baromfivagdalt gyártóvonal;
- konzervüzemi kapacitás;
- főzőüzemi kapacitás;
- sütőüzemi kapacitás.

43. táblázat

A hazai tovább-feldolgozó kapacitás (1999)

Me.: t/óra

Tovább-feldolgozó kapacitás	Hús-szeperátor	Töltelékáru	Panírozott termék	Baromfi vagdalt	Konzerv üzem	Főző üzem	Sütő üzem
Összesen:	10,60	13,84	6,70	0,70	1,00	6,92	0,38

Forrás: BTT adatai alapján az AKII Ágazati Ökonómiai Osztályán készült számítások

A hússzeperátor-kapacitás 96,5 százaléka nagyüzemi, hasonló aránnyal jellemezhető a töltelékáru vonal, a panírozott-termékgyártó, a baromfivagdalt előállító, valamint a főzőkapacitás megoszlása is.

3.2.1.5. Tárolás

A hagyományos szinkron és egyedi **fagyasztó-kapacitás összteljesítménye 149,8 tonna/óra** volt 1999-ben, ebből 52 tonna/óra hagyományos-szakaszos, 80,6 tonna/óra szinkron, míg 17,2 tonna/óra egyedi.

A baromfiipari tárolótér nagysága 17 604 tonna/alkalom volt 1999-ben. Ebből 7 630 tonna -25 °C , 4 494 tonna/alkalom -20 °C , 3 294 tonna/alkalom -18 °C , és 67 tonna/alkalom -10 °C . A 0 °C -os tárolók nagysága 2 119 tonna/alkalom.

3.2.2. Kapacitásminősítés

Az Európai Unióban működő sikeres baromfifeldolgozó vállalkozások üzemeinek, vágó- és feldolgozó-kapacitásainak meghatározó jellemzői a következők:

- korszerű vágókapacitással rendelkeznek, amivel legalább 6-8 ezer broilert dolgoznak fel óránként;

- szakosodott vágókapacitások (egy faj);
- levegős testhűtés;
- automatizálás a zsigereles és a darabolás területén;
- a magasan feldolgozott termékek gyártásának kapacitásaival rendelkeznek;
- fontosabb kereskedelmi hálózatok szerződéses beszállítói nemcsak a hazai, hanem az EU piacon is;
- új termékek fejlesztésének lehetőségével rendelkeznek;
- és rendelkeznek a megfelelő minőségbiztosítási szabványokkal.

A felsorolt jellemzők megteremtésének szándéka erősíti a koncentrációt a feldolgozásban. **A baromfi ágazatot a vágás, a tovább-feldolgozás és a kereskedelem erős integrációja jellemzi.** Az integráció miatt a tovább-feldolgozott termékek piacán megfigyelhető tendenciák az egész baromfihús ágazat kilátásait befolyásolják. A versenyképes tovább-feldolgozás feltételezi a csontozott és higiéniailag megfelelő, olcsó nyersanyagot.

A vágó és feldolgozó technológia világszerte igen egységes, szinte kizárólag a Stork és a Meyn cégek gépei terjedtek el. Ebből következik, hogy Magyarország a technológiai hatékonyság szempontjából elérheti az EU szintjét. **A magyarországi üzemek hatékonyságának javulása várható, amennyiben a vágóhelyek** egy-egy szárnyasféle feldolgozására **szakosodnak.** A nem kombinált feldolgozás további hatékonysági kritériuma, hogy közel azonos súlyú élőállat vágása történjen a technológiai vonalakon. A fajok váltakozó feldolgozása növeli az állásidőt és nehezíti a higiéniai követelmények betartását is.

Takács (2001) munkája alapján megállapítható, hogy a **hazai baromfifeldolgozó vonalak jó műszaki állapotúak,** aminek magyarázata a folyamatos karbantartás és a viszonylag gyorsan elhasználódó gépek, berendezések, gépsorok cseréje. A nagyüzemek technológiailag megfelelnek a nemzetközi elvárásoknak. A közepes nagyságú üzemekre jellemző, hogy gépeik döntő hányadát szintén az egész világon elismert vállalatok szállítják, de kisebb mértékben megtalálhatók a Magyarországon gyártott berendezések is. A kisüzemek vonalait jellemzően hazai cégek gyártják.

Kis- és középüzemi gépek és berendezések gyártásával, a nagyüzemi berendezések pótalkatrészeinek gyártásával három vállalkozás is foglalkozik Magyarországon. Az általuk gyártott berendezések, alkatrészek megfelelnek az európai színvonalnak. A dunántúli régiókban jellemző a vonalak baromfifaj-specifikus kialakítása, a kiegészítő rendszereknél (darabolás, csomagolás, hűtés) pedig az exportorientált célú rendszerek működtetése. Ezzel szemben az alföldi régiók nagyüzemei több baromfifaj feldolgozására is alkalmas technológiákat építettek ki. Míg a dunántúli régióra elsősorban a csirke, tyúk és nagytestű pulyka feldolgozása jellemző, addig az alföldi üzemek liba- és kacsafeldolgozással (hízott liba, húsliba, pecsenye- és zabosliba, valamint mulard kacsá, barbarie kacsá és pecsenyekacsá) is foglalkoznak, és a szükséges kiegészítő, paraffinozó vonalak is rendelkezésre állnak.

A nagyobb mennyiségű baromfiterméket előállító üzemek nagy gondot fordítanak a darabolás-, csomagolástechnika és technológia állandó fejlesztésére, tökéletesítésére. A műszaki színvonal megítélését segíti az áttekintés, amelyet az üzemek export kódszáma mutat. Ebben három csoportot lehet megkülönböztetni:

- EU tagországaiba biztosított exportlehetőséggel rendelkezik (26 üzem);
- nem EU tagországokba irányuló exportra szállíthat (14 üzem);
- csak belföldi piacra szállíthat (7 üzem).

Az **élelmiszerbiztonság** és **higiénia** tekintetében elmondható, hogy a legtöbb baromfifeldolgozó vállalat alkalmaz higiéniai felelőst, a nagyobb vállalatoknál állatorvosi kirendeltségek, a kisebb vállalatoknál állatorvosi felügyelet van. Az EU tagállamokba csak olyan hazai üzemek exportálhatnak, amelyek megfelelnek az EU irányelvekben rögzített higiéniai követelményeinek. Az exportra termelő üzemeknél negyedévenként megtartott higiéniai szemléken észlelt hiányosságok megszüntetésére tett intézkedések folyamatos ellenőrzését az állategészségügyi szolgálat végzi.

Az **állatjóléthez** kapcsolódó kérdés, hogy a vágóhidak többségénél nincs megfelelően kialakított fogadótér, amely a vágás előtti, az EU által előírt követelményeket teljesíti. A fogadó teret úgy kell kialakítani és rendben tartani, hogy csökkentse az állatok félelmét és a stresszt. Az exportüzemek nagy része rendelkezik az előírásoknak megfelelő világítással a függesztőben. Mindazon dolgozók számára, akik az élő madarakat mozgatják, oktatást kell tartani a madarakkal való helyes bánásmódról (például: a madarak megfelelő fogása, függesztési módszerek stb.). Több vágóhídon állatjóléti szempontból problémát okoz a függesztés és a kábítás közötti szakasz időbeli hossza. A legtöbb vágóhídon a kábító berendezés műszaki színvonala nem megfelelő. Az országban használatos berendezések nem felelnek meg az uniós előírásoknak. Nem lehet kiküszöbölni az elő-, alul- és túlkábítást. A vágóhidak nem rendelkeznek állatjóléti tervvel, például a feldolgozó vonalak meghibásodásának esetére (**Takács 2001**).

Magyar (2001) szerint az élelmiszeripar által **kibocsátott hulladék 40-50 százalékáért a hús- és baromfiipar a felelős**. A környezetet terhelő tényezők közül – szennyezett víz, levegő, magas zajszint és az élelmiszeripari feldolgozásból származó egyéb hulladékok – a baromfiipar vonatkozásában elsődlegesen a vízszennyezés és a technológiai jellegű hulladékok területén mutatkoznak a legnagyobb problémák. A baromfiipar a többi élelmiszeripari ágazathoz hasonlóan ivóvíz minőségű vizet használ fel a feldolgozás során. A felhasznált víz 80 százaléka a feldolgozási technológia jellegétől, műszaki színvonalától, az üzem méretétől és az üzem vízgazdálkodásától függően szennyvízként jelentkezik. A baromfiipari szennyvíz a zsír, a bélsár stb. szennyeződések mellett jelentős mennyiségű tisztító- és fertőtlenítőszerrel is szennyezett. A jelentősebb baromfiipari vállalatok önálló szennyvíztisztító rendszerrel rendelkeznek. Ezeknél a vállalatoknál a szennyvíz megfelelő mértékű tisztítása megoldottnak látszik, bár a meglévő berendezések állandó korszerűsítést igényelnek. Azokban a kisebb méretű üzemekben, ahol a szennyvizet szippantó autóval szállítják el, a visszamaradó szennyvíziszap jelentős

mértékben terheli a környezetet. A baromfiiparban különösen veszélyesnek minősülő technológiai jellegű hulladék keletkezik (például: vér és vértartalmú anyag, béltartalom, zsírhulladék, toll stb.). A baromfiipari hulladékok 60-70 százalékát az ATEV Fehérjefeldolgozó Rt. üzemeiben újrahasznosítják.

Az ISO 9000 szabvány alapján kidolgozott és működtetett **minőségbiztosítási rendszerrel a baromfifeldolgozó vállalatok több mint fele rendelkezik.** Az EU elvárásainak megfelelően a vállalati önellenőrzést és a hatósági ellenőrzéseket össze kell hangolni. A vizsgálatoknál lehetőség szerint azonos módszereket kell alkalmazni az eredmények összehasonlíthatósága érdekében. Az önellenőrzésnek és a hatósági ellenőrzéseknek egyaránt a HACCP rendszer kritikus pontjaira kell irányulnia. A minőségbiztosítási rendszerek gyenge pontjai a minősített beszállítótól való beszerzés, az idegen áru minősítés és a hibajavító tevékenységek hatékonyságának ellenőrzése. Törekedni kell arra, hogy a minőségorientált rendszerek kidolgozása során elsajátított elemző módszereket, folyamatszempléleteket a vállalatok a mindennapi életben alkalmazzák, a meglévő rendszereket állandóan korszerűsítsék (Gyaraky 2001).

3.2.3. Tojásfeldolgozás

A tojás ágazatban az ipari tevékenységek két legfontosabb csoportja az osztályozás, csomagolás, valamint a tovább-feldolgozás. **Az Európai Unióban kereskedelmi forgalomba csak osztályozott tojások kerülhetnek.** A csomagolással összefüggően a legfontosabb követelmény az egységes termékméret. A vevői igények kielégítése a csomagolást költségigényes folyamattá teszi (munkaerő, csomagolóanyag és a szállítási költségek), ezért csak a hatékonyan működő vállalkozások képesek talpon maradni. A tojásosztályozás területén – noha kis teljesítményű, általában a tojástermelő vagy -termelők tulajdonában lévő osztályozó gépek mindenhol működnek – **a tojások egyre nagyobb hányadát a nagy, szakosodott, tojásosztályozó állomásokon szortírozzák.** Az állomások nagy teljesítményű korszerű berendezésekkel vannak felszerelve, ezek a gépek jellemzően óránként 126 ezer tojás osztályozására képesek. **Hollandiában** 2000-ben 10 milliárd (étkezési) tojást termeltek, a termelésnek több mint 70 százalékát 23 osztályozó állomáson osztályozták és csomagolták (44. táblázat).

44. táblázat

Hollandia tojásosztályozó struktúrája*

Méret	Osztályozó állomások száma (db)	Termelés (millió db)
100-250 millió db	16	2 440
250 millió db felett	7	4 652
Összesen	23	7 092

* A 100 millió db feletti osztályozó állomások.

Forrás: Product Boards for Livestock, Meat and Eggs

A tojás feldolgozottan is megjelenhet a piacon, általában tojáspor vagy tojáslé formájában. **Az Európai Unió legnagyobb tojástermelő és exportáló tagállamaiban magasabb a feldolgozott tojás részaránya, mint Magyarországon.** Ez többek között az exportorientált termeléssel magyarázható, mivel ebben a formában az eltarthatóság ideje növelhető. A tojásfeldolgozáshoz általában a másodosztályú, héjas formában nem értékesíthető tojást használják fel, de a termelők elsődleges célnak ezen tojások arányának minimalizálását tekintik. A magasabb feldolgozottsági fokú termékek, a készételek alkalmasabbak a kereskedelemre. Emellett a legnagyobb felhasználóknak (tésztaipar, sütőipar, cukrászok, tömegétkeztetés) élelmiszerbiztonsági szempontból is előnyösebb feldolgozott tojást használni, mint a nagyobb kockázatot jelentő friss terméket.

Magyarországon a tojásosztályozó- és csomagológépek összkapacitása jóval elmarad a megtermelt tojás mennyiségétől. A magyar tojástermelő üzemek túlnyomó része kézi osztályozást és csomagolást végez. Mivel a rendelkezésre álló tojóhibridek általában egyenletes tojásnagyságot képesek termelni, a jól begyakorlott munkaerő elég jó biztonsággal tudja elvégezni az osztályozást. Az élőmunka hatékonysága rosszabb, mint a gépeké, de az alacsony munkabérek mellett az ágazat szereplőinek általában még így is megéri. Jelenleg egyetlen olyan vállalkozás sincs, amely kizárólag több termelő tojástermelését rendszeresen osztályozná, csomagolná.

Magyarországon mindössze tizenegy tojásosztályozó berendezés volt 1999-ben. Az összes kapacitás egy műszakban évente 340 millió tojás válogatására képes, az osztályozó/csomagoló gépekkel rendelkező üzemek saját tojástermelése ugyanakkor 485 millió tojás évente. A meglévő válogató-csomagoló berendezéseket nyújtott vagy alkalmanként két műszakban kell üzemeltetni. Más termelők termékét csak esetenként tudják osztályozni. A tizenegy tojásosztályozó-gép közül, a jobb gépek teljesítménye 27-28 ezer tojás/óra körül alakul. Magyarországon összesen óránként 214 800 tojás osztályozására van lehetőség. A három kisebb szövetségi tojásosztályozót leszámítva, gazdasági társaságok (8db) üzemeltetik a berendezéseket.

Az EU előírások szerinti tojásminősítés és a csomagolás követelményeinek érvényesítéséhez évente további mintegy 700 millió tojást kellene csomagolni. Így az intenzív termelésből kikerülő, 1,4 milliárd tojásból 1-1,1 milliárd gépileg osztályozott és csomagolt formában kerülhetne kereskedelmi forgalomba.

Magyarországon a legtöbb tojást étkezési célra héjas formában értékesítik. A fogyasztói kereskedelmen kívül megjelent az ipari és a közétkeztetési célú értékesítés is, ahol – elsősorban higiéniai megfontolások miatt – feldolgozott tojást, tojáslét és tojásport használnak. Magyarországon még meglehetősen periférikus ez az iparág. Földi (2001) szerint **az összes tojástermelésből a feldolgozott termékek aránya 8-11 százalék.** Jelenleg négy feldolgozó üzem működik, amelyből az egyik kizárólag a saját tésztagyárának dolgozza fel a tojást (45. táblázat). Ezen üzemek összesen 290 millió tojást dolgoztak fel 1999-ben, ebből 133,5 millió saját termelésű, a maradék 157,5 millió pedig vásárolt tojás.

Tojásfeldolgozó üzemek kapacitása (1999)

Megnevezés	Kapacitás
Törőgép	191 840 tojás/óra
Tojásporító	2 750 tonna/év

Forrás: BTT

A feldolgozott termékek piacán – a kereslet mai igénye alapján – a megtermelt mennyiség és a rendelkezésre álló kapacitás elegendő. A tojástermelésben vezető nyugati országok adatait figyelembe véve, az előállított tojás 15-40 százaléka feldolgozott formában kerül piacra (a vizsgált *benchmark* országokban ez az arány, 16 százalék az Egyesült Királyságban, 25 százalék Hollandiában²¹).

A **tojásfeldolgozásnak** a tojástermelés szezonálisitása okozta hazai értékesítési zavarok miatt **piacszabályozó funkciója is van**. Erre a szabályozó szerepre várhatóan a jövőben is szükség lesz, amelyhez a jelenlegi kapacitások a feldolgozott tojástermékek termelésének növekedése esetén már nem lesznek elégségesek.

3.2.3.1. Kapacitásminősítés²²

Az osztályozó, csomagoló állomások a tojástermelő üzemek részeként működnek. A tizenegyből hét újnak mondható, a többi négy 10-15 éves. Az **osztályozó gépek kapacitása és óránkénti teljesítménye viszonylag alacsony**, csak a telepek jelenlegi termeléséhez méretezett. Teljes automatizáltság sehol sincs, így viszonylag nagy kiszolgáló személyzettel működnek. Az új berendezések egyébként a holland MOBA cég gyártmányai jó műszaki színvonalúak, de általában kis kapacitásúak.

A négy **tojásfeldolgozó üzem berendezései 10 évnél idősebbek**, de elfogadható technikai színvonalúak. Az egyik üzemben létojást állítanak elő térsztagyártáshoz. Bár a törőberendezés nem új (15 éves), a kiegészítő higiéniai és környezetvédelmi technológia jó színvonalú. A másik tojásfeldolgozó üzem nem önálló vállalkozás, még a szakágazathoz sem kapcsolódik közvetlenül, hanem a brojler-tenyésztés „melléktermékeinek” a keltetésre alkalmatlan vagy a tenyésztés szempontjából felesleges tojások feldolgozására hozták létre, egy központi tenyész- és keltető-tojás válogató üzem részeként. Szabad kapacitás esetén étkezési tojást is feldolgoz. Az üzem technikai színvonala jó, a környezetével, a szennyvíz kezelésével, a hulladék hasznosításával azonban adódtak problémák. A harmadik üzem előnye a saját termelő állomány és budapesti felvevőpiac közelsége. Hátránya, hogy lakókönyezetben fekszik, így a környezetvédelmi előírások fokozottan terhelik. Technikai színvonalára az öregedő, de még használható géppark jellemző. A negyedik, viszonylag új, jó műszaki színvonalú üzemben működnek porító-

²¹ International Egg Market Review, 1998

²² Az elemzés Földi (2001) adatai alapján készült.

berendezések, és itt takarmánygyártás is történik. A környezet rendezése jelenleg is folyik. A higiénia területén a legnagyobb gond a külső környezetben és a szociális létesítményben mutatkozik.

A környezetvédelemben a legnagyobb probléma a szennyvízkezelés. Az egyik üzemben szennyvíztisztító hiányában szippantó-kocsis szennyvíz-eltávolítást kénytelenek alkalmazni, míg egy másik üzemnél tisztítás nélkül kerül az üzemi szennyvíz a csatornahálózatba. Gondok vannak a hulladékkezelésben is. Valamennyi környezetvédelmi elemnél található kisebb-nagyobb hiányosság, amelyek felszámolásra várnak. A melléktermék-feldolgozásban a takarmánygyártás jelenthet megoldást, amely egyúttal környezetvédelmi szempontból is előnyös. Megoldja az egyébként komoly környezeti szennyeződést is okozó nagy mennyiségű tojáshéj, minőséghibás tojáspor környezetkárosítás nélküli hasznosítását. Az így előállított termék a piacon igen keresett takarmány-alapanyag.

3.3. Versenyképességi kilátások, a benchmarking elemzés eredményei

A **baromfivertikum benchmarking** elemzése alapján a versenyképességet alakító legfontosabb eltérések összefoglalva a következők:

- A magas, növekvő fogyasztás²³ vonzóvá tette a baromfivertikum tevékenységeit, amely a pozitív hatásokon túl, Magyarországon a kialakult problémák nagy részét is előidézte. A **vertikum problémája** – nemcsak a mezőgazdasági termelés és a feldolgozás területén, hanem a kereskedelem szférájában is – **a fél illegális, vagy teljesen törvénytelen vállalkozások működése**, az extrahaszon reményében. Ezek a gazdasági jelenségek kiszámíthatatlanná és instabillá tehetik a piaci viszonyokat (súlyuktól függetlenül).
- A **baromfivertikum mezőgazdasági fázisára** is hat az a racionalizációs folyamat, amely hatékonyság növelésének érdekében **egyre koncentráltabb termelési szerkezethez** vezet. A hazai baromfihús-vertikum mezőgazdasági fázisa nem annyira erőteljesen koncentrált, mint a legfejlettebb uniós tagállamokban, de **lemaradásunk nem jelentős**.

A **tojástermelésben** még erősebben érvényesül a koncentráció, ami Magyarországon is megfigyelhető tendencia. Jellemző különbség azonban, hogy **Magyarországon a szervezetlen, „háztáji” tojástermelés részaránya jóval magasabb**, mint a versenytárs országokban. Ezen termelési módszer kiszámíthatatlansága okozza a hazai piaci zavarokat.

²³ A tanulmányban nem vizsgáljuk mélyebben a fogyasztási mutatókat, de a baromfivertikum folyamatainak megértéséhez szükséges tudni, hogy a hazai fogyasztás növekvő tendenciájú és magasabb, mint az EU átlag. Magyarországon a baromfihús fogyasztás 1990-ben 22,8 kg/fő, 1999-ben 26,8 kg/fő (KSH) volt. Az Európai Unióban, 1991-ben (EU-12) 13,1 kg/fő, 1999-ben 21,7 kg/fő (EU-15) volt (Agrarwirtschaft, 2001). Magyarországon az összes húsfogyasztáson belül nőtt a baromfi részaránya: 1990-ben 31,3 százalék, 1998-ban 43,6 százalék volt (KSH).

- A **húscélú baromfitartás termelési mutatóiban tapasztalt eltérések** részben a technológiai adottságok hiányosságában rejlenek. Tenyésztési szempontból a hazai vállalkozások lehetőségei gyakorlatilag megegyeznek az EU-ban működő versenyképes vállalkozások helyzetével. Fontos körülmény azonban, hogy a **fél vagy teljesen illegális gazdaság felvásárlásai lerontják a mutatókat**. A szervezett kapcsolatok, a koordinált, de még az integrált termelés területén is komoly problémákat okoznak a szürke gazdaság hatásai, mivel a piac kiszámíthatatlanná válik, senki sem tudja pontosan mikor, mennyi és milyen minőségű termék van a piacon.

A **tojástermelésben** a kedvezőtlenebb termelési mutatók a technikai, technológiai feltételekkel magyarázhatók.

- A **baromfihús-feldolgozóipar koncentrációja elmarad** a legjobb piaci pozícióval rendelkező **EU tagállamokhoz képest**, az üzemek műszaki felszereltsége, technológiai adottságai ugyanakkor követik az élenjáró országok színvonalát. A **tendenciák összességében megfelelnek a versenytársak ipari struktúrájában kimutatható változásoknak**. Az elmaradások megfelelő, ösztönző támogatási rendszer mellett rövid távon pótolhatók.

A **tojásvertikumban a legnagyobb problémát a tojásosztályozás és csomagolás kapacitásának szűkössége okozza**. Meghatározó különbség, hogy a fejlett tojáságazattal rendelkező nyugat-európai országokban a tojásosztályozás és csomagolás szervezetileg elkülönül a mezőgazdasági termeléstől, az úgynevezett *packing station* több termelővel áll kapcsolatban. Ezzel szemben Magyarországon az osztályozó géppel rendelkező vállalkozások jelenleg csak saját tojástermelésük válogatását végzik. A hazai tojásosztályozó berendezések technológiai színvonala elmarad az élenjáró EU tagországokhoz képest.

- A **hazai baromfihús-feldolgozás sajátossága**, hogy az elsődleges feldolgozás fázisát a **több baromfifaj feldolgozására is alkalmas üzemek** jellemzik. Ez **versenyhátrányt** jelent, mivel ezen üzemek hatékonysága nem közelíti meg az egy fajra szakosodott üzemek hatékonyságát. Az univerzális vonalak azonban a rugalmasabb működés érzetét keltik, a piaci viszonyokhoz való jobb alkalmazkodás miatt.
- A **baromfihús továbbfeldolgozása** magasabb szintet ért el, mint az egyéb húsoké, jelentős szerepet játszanak és nagy piaci részt jelentenek a kényelmi termékek (*convenience food*). Ehhez a tendenciához alkalmazkodtak a **hazai baromfifeldolgozó vállalatok is, amelyek képesek felvenni a versenyt az uniós vállalatokkal**. A magasan feldolgozott, fogyasztásra előkészített termékgyártás területén már megjelentek a mezőgazdaságtól teljesen függetlenül működő, piacorientált vállalkozások.

A **továbbfeldolgozott tojás részaránya Magyarországon alacsonyabb**, mint az exportorientált, versenyképes feldolgozóiparral rendelkező

EU tagállamokban. A hazai tojáspiac kiszámíthatatlansága tette szükségessé a tovább-feldolgozás kapacitásainak létrehozását és működtetését, amit erősített a tömegfelhasználók növekvő igénye.

A **vertikum versenyképességi kilátásait** befolyásolja a **„fekete és a szürkegazdaság” kezelhetősége**, illetve a különböző korlátozó eszközök érvényesíthetősége. Az államigazgatási ellenőrzések EU csatlakozás miatt várható szigorodása és hatékonyságának javulása visszaszoríthatja a teljesen illegális feldolgozó tevékenységet. Nehezebben kezelhető probléma a féllegális kereskedelem, amelynek következtében bekerülnek Magyarországra azon gyenge minőségű, az Unióban sokszor nem is emberi fogyasztásra szánt baromfihúsok, amelyeket alacsony árfekvésük és a tradicionális fogyasztási szokások miatt „szív fel” a hazai piac.

Ezen vertikumban is **elindulhat az a szakosodási folyamat**, amelynek hatására **különválik az elsődleges feldolgozástól a tovább-feldolgozás. Ezek a vállalkozások üzleti stratégiájukat kizárólag az import alapanyagra** (az Unióból érkező beszállításokra) **építve** maximalizálják a profitot. Ez azért reális fenyegetettség, mert az Unió belső piacán – elsősorban a versenyképes baromfihús-vertikummal rendelkező tagországok – mindig képesek a darabolt, olcsóbb, értéktelegebb termékek piacán jelentős kínálati „nyomást” gyakorolni.

Ezen kihívásoknak csak a specializálódott, a hatékony és a tovább-feldolgozás lehetséges legmagasabb színvonalára törekvő versenyképes vállalkozások felelhetnek meg. Véleményünk szerint az **elsődleges feldolgozás területén a versenyképes vertikum kialakítása szükségesé teszi a kombinált vágás adottságainak a megszüntetését**, az egy baromfifaj feldolgozására történő szakosodást. Ennek hatására növekedhet a feldolgozó üzemek hatékonysága és javulhat a vertikum versenyképessége. A folyamatnak párosulnia kell azzal, hogy a feldolgozó vállalkozások a feldolgozás minél magasabb szintjének elérésére törekedjenek. Ugyanakkor a versenyképes vertikum, a különböző fázisok együttműködésének javítása révén lehetőségeket teremt, és a verseny meg is követeli a nyomon követhetőség, az azonosíthatóság egész vertikumra érvényes rendszerének bevezetését és ellenőrzött működtetését. Ezért **a feldolgozás megkülönböztetett kezelése, illetve fejlesztése stratégiai kérdés**, mivel ezzel a fogyasztóvédelem és az élelmiszerbiztonság megkövetelt legmagasabb szintje, a minőségi termelés és a hazai piac védelme egyidejűleg megteremthető. Ez a folyamat már elindult Magyarországon, és több – általában külföldi tulajdonban lévő – vállalkozás csak egy baromfifaj feldolgozására szakosodott, egészen a konyhakész termék előállításáig (ez nemcsak panírozott hús, hanem filézett, fűszerezett végtermék is lehet).

A **vizsgálatba bevont ágazatok közül a tojásvertikum helyzete a legkritikusabb**. Ebben a vertikumban a versenyképesség meghatározó eleme a megfelelés azon uniós előírásoknak, amelyek a csatlakozáskor lépnek érvénybe, és amelyek szerint kereskedelmi forgalomba csak osztályozott tojások kerülhetnek. **A hazai osztályozó-, csomagolókapacitások szűkössége**, hiánya jelentős

problémákat okoz. Elsődleges feladat a vertikum életképességének megteremtésében a csomagoló-, osztályozókapacitások bővítése, legalább a minimálisan megkövetelt szinten. Ez a követelmény háttérbe szoríthatja a szervezetre, a koncentrációra, valamint a műszaki megoldásokra vonatkozó döntési alternatívákat. Megítélésünk szerint **a tovább-feldolgozás területén** a piaci verseny meghatározó szereplőinek (Dánia, Hollandia) előnye olyan mértékű, hogy **reális cél** ezen a területen csupán **a hazai piac megtartása** lehet.

A ketreces tartástechnológiát alkalmazó tojástermelőknek az EU állandóan változó és egyre szigorodó állatjóléti követelményei okozhatnak problémákat. Ezek a változások az uniós termelőket is kedvezőtlenül érintik, így a versenyképességre gyakorolt hatásuk nem feltétlenül sodorja hátrányos helyzetbe a magyar termelőket. A tartási körülmények változása, az úgynevezett „szabadtartásos tojástermelés” versenyelőnyt biztosíthat a magyar termelőknek, ha ez a termelési forma eredetazonosító rendszerrel együtt terjed.

Baromfifeldolgozás SWOT elemzése

Erősségek	Gyengeségek
<ul style="list-style-type: none"> • jó genetikai alapok • vertikum szereplői között szervezet kapcsolat • baromfihús-feldolgozóipar jó műszaki színvonala • diverzifikált, több fajon alapuló termékszerkezet 	<ul style="list-style-type: none"> • feldolgozóipari kapacitástöbblet („feketevágók”) • kevésbé hatékony univerzális vonalak • osztályozó-csomagoló kapacitás hiánya a tojásvertikumban
Lehetőségek	Fenyegetettségek
<ul style="list-style-type: none"> • baromfihús-fogyasztás további növekedése • termék innováció • EU piacok közelsége (friss áru szállítható) • „szabadtartásos” baromfitermelés 	<ul style="list-style-type: none"> • féllegális kereskedelem piactorzító hatása (import termékek alacsony ára) • erősödő verseny a világpiacon • ketreces tartás körülményeinek szigorítása • háztáji termelés magas aránya miatt szezonális a tojáságazatban

4. Tejvertikum

4.1. Mezőgazdasági termelés

4.1.1. A hazai szarvasmarha-állomány alakulása

A hazai szarvasmarha-állomány 1995 és 2001 között 16 százalékkal, a tehénállomány közel 13 százalékkal csökkent (46. táblázat). Az országos tejelő-tehénállományban bekövetkezett csökkenés elsődleges oka, hogy a gazdasági szervezetek évről-évre kevesebb tehenet tartanak, az egyéni gazdálkodók tejelő-tehénállománya a piaci viszonyok függvényében erősen ingadozik. Az utóbbi években folyamatosan csökkent a tejhasznú tehenek száma.

46. táblázat

A szarvasmarha-állomány alakulása Magyarországon*

Me.: ezer darab

Év	Szarvasmarha	Tehén
1995	928	421
1996	909	414
1997	871	403
1998	873	407
1999	857	399
2000	805	380
2001	783	368

* December 1-ei adatok.

Forrás: KSH

A gazdasági szervezetek szarvasmarha-állománya 2001 decemberében 46 ezerrel volt kevesebb, mint egy esztendővel korábban, míg az egyéni gazdaságok 2000 decemberéhez viszonyítva 24 ezerrel több szarvasmarhát tartottak.

A tejelő-tehénállományban hasonló változások következtek be az elmúlt évben: a gazdasági szervezetek esetében 2001 decemberéig 23 ezerrel (9 százalékkal) csökkent, míg az egyéni gazdaságokban pedig 11 ezerrel (9 százalékkal) nőtt a tehenek száma (47. táblázat).

A szarvasmarhát tartók száma 2000 decembere óta, egy esztendő leforgása alatt mind a gazdasági szervezeteknél, mind az egyéni gazdaságoknál 15-15 százalékkal **csökkent**. A tehenet vagy előhasi üszőt tartó gazdasági szervezetek száma 14, az egyéni gazdaságok száma 10 százalékkal esett vissza. A gazdasági szervezeteknél az egy gazdaságban tartott átlagos tehénállomány 2001-ben 320 egyed, míg az egyéni gazdálkodóknál 4 egyed volt (47. táblázat).

47. táblázat

A tehenállomány megoszlása gazdálkodási formák szerint*

Év	Gazdasági szervezetek			Egyéni gazdálkodók			Összesen		
	Üzemek száma, darab	Tehén, ezer darab	Tehén/üzem, darab	Gazdálkodók száma, ezer darab	Tehén, ezer darab	Tehén/üzem, darab	Üzemek és gazdálkodók száma, ezer darab	Tehén, ezer darab	Tehén/üzem, darab
1995	916	296	323	49	125	2,5	50	421	8,4
1996	890	290	326	43	124	2,8	44	414	9,4
1997	798	264	331	39	139	3,6	40	403	10,0
1998	741	266	359	36	141	3,9	37	407	11,1
1999	720	254	353	32	145	4,5	33	399	12,2
2000	847	261	308	34	119	3,5	35	380	10,9
2001	743	238	320	31	130	4,2	32	368	11,6

* december 1-jei adatok.

Forrás: KSH

A tejtermelő egyéni gazdaságoknál, a 10 tehénnél kevesebbet tartó üzemek részesedése az üzemek számából több mint 95 százalékos volt 2000-ben. Az egyéni gazdaságok tulajdonában lévő tehenállomány 71 százaléka tartozott 10 tehenlétszám alatti gazdaságokhoz (48. táblázat).

48. táblázat

Az egyéni gazdaságok és a gazdasági szervezetek tejelő-tehenállományának megoszlása üzemméret szerint (2000)

Me.: százalék

Méretkategória (darab)	1-9	10-19	20-29	30-99	>100	Együtt
Egyéni gazdaságok						
Részesedés az üzemek számából	95,41	3,23	0,7	0,6	0,06	100
Részesedés a tehenállományból	71,21	12,64	5,0	8,43	2,72	100
Gazdasági szervezetek						
Részesedés az üzemek számából	7,6	3,0	2,9	12,5	74,0	100
Részesedés a tehenállományból	0,1	0,1	0,2	2,4	97,2	100

Forrás: AMÖ 2000

Az üzemi struktúrát vizsgálva megállapítható, hogy a hazai gazdasági szervezetek tejelő- tehenállomány a dán és a német állományhoz képest koncentrált (48. táblázat, vö. 51-52. táblázatokkal). A tejelő-tehenállományuk döntő része a 100 vagy ennél nagyobb állománnyal rendelkező tehenészetekben található.

A hosszú ideje tartó, s főként a tejtermelési igényeket szem előtt tartó változások eredményeként szarvasmarha-állományunk jelentős része holstein-fríz vérségű (49. táblázat).

A tejelő-tehenállomány döntő hányada tej- és kettőshasznosítású fajta, kevés az egyhasznú húsmarha. A magyartarka fajtából 5-6 ezerre tehető az a tehenlétszám, amely nem tejhasznú, így tartástechnológiáját tekintve egyhasznú húsmarhának tekinthető.

49. táblázat

A szarvasmarha-állomány összetétele fajta szerint*

Fajta, fajtacsoport	Aránya (százalék)
Tejhasznú holstein-fríz	64,8
Húshasznú	3,7
Kettőshasznú magyartarka	17,7
Keresztezett feketetarka	6,6
Egyéb + ismeretlen	7,2
Összesen	100,0

* 2000. augusztus 1.

Forrás: KSH

4.1.1.1. A hazai tejtermelés és -felhasználás tendenciái

A rendszerváltást követően a **tejfogyasztás erőteljesen csökkent**. A keresletet befolyásoló tényezők közül megemlíthetjük a fogyasztói szerkezetváltozást is. A magyar családok ételmisszerekre fordított, egy főre jutó kiadásaiból 1999-ben átlagosan 13 százalékot képviseltek a tej és- tejtermékek. Ezen kiadások 49 százalékát a tej tette ki, a sajt aránya nem érte el a 18 százalékot, míg az egyéb tejtermékek 30 százalékkal részesedtek, és mindössze 3 százalékra rúgott a vaj aránya. Az 1995-1997 közötti időszakban a tejtermelés stagnált, majd 1998-2001 között egyenletes növekedés volt megfigyelhető. 1997-ben az egy főre jutó tejfogyasztás tejegegyenértékben 176 liter volt. Éves szinten a termelést a belföldi felhasználás alig 2 százalékkal haladta meg. Az ismét csökkenő fogyasztás és emelkedő termelés miatt 1998-ban az önellátási fok 115 százalékra nőtt. Egy főre vetített hazai fogyasztásunk a 2000. évben közel 8 százalékkal haladta meg az 1995. évi fogyasztási szintet (50. táblázat).

50. táblázat

A tejtermelés és -felhasználás változása (kifejt tejben)

Me.: millió liter

Év	Termelés	Export	Import	Belföldi felhasználás	Egy főre jutó fogyasztás, l/fő	Önellátottsági fok,* százalék
1995	1 935,8	237,8	83,3	1 765,5	161,7	109,6
1996	1 930,7	216,9	103,2	1 830,3	168,3	105,5
1997	1 943,5	205,2	180,4	1 904,8	176,1	102,0
1998	2 061,2	418,9	158,1	1 788,6	165,7	115,2
1999	2 051,3	430,6	138,0	1 754,2	163,0	116,9
2000	2 094,3	413,0	177,6	1 849,4	174,2	113,2
2001	2 100,0	**455	**189	**1 834,0	..	121,8

* Összes termelés/belföldi felhasználás.

** Kalkuláció.

Forrás: KSH, Élelmiszermérlegek 1970-1999

Az utóbbi években rendszeresen keletkező néhány százmillió liter tejfelesleg külpiaci levezetése egyre nehezebben kezelhető probléma. A tej és- tejtermékek folyadéktejre számított kivitele az 1998-2001 közötti időszakban a termeléshez viszonyítva 20-22 százalék között alakult. A behozatal belföldi felhasználáshoz viszonyított aránya 2000-ben közel 10 százalékot tett ki. A kivitel aránya 2001-ben

volt a legmagasabb, számításaink szerint megközelítette a termelési volumen 22 százalékát. A belföldi felhasználáson belül az import részesedése 1995-ben 5 százalék körül alakult. Az 1995-2000 közötti időszakban az import jelentősége megnőtt, 2000-ben megközelítette a belföldi felhasználás a 10 százalékát.

4.1.1.2. Dánia és Németország tejágazata

Dánia szarvasmarha és- tejelő-tehénállománya az 1995-2000 közötti időszakban közel 10 százalékkal, míg a tejtermelés 3 százalékkal mérséklődött. A vizsgált időszakban az állomány csökkenését jelentős mértékben ellensúlyozta a **fajlagos hozamok növekedése**. Az utóbbi években jelentős **koncentráció zajlott le a dán tejágazatban**. A tejtermelő gazdaságok száma az 1995-2000 közötti időszakban közel 39 százalékkal csökkent, ugyanakkor a gazdaságonkénti tehénlétszám 52 százalékkal növekedett (51. táblázat).

51. táblázat

A dán tejágazat főbb jellemzői

Megnevezés	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Szarvasmarha állomány, ezer darab	2 082	2 094	2 052	2 026	1 976	1 891
Tejelő tehénállomány, ezer darab	714	697	695	680	681	644
Tejtermelés, ezer tonna	4 673	4 630	4 568	4 467	4 456	4 519
Tejtermelő gazdaságok száma, darab	16 000	..	13 000	11 350	10 600	9 800
Fajlagos tehénlétszám, tehén/üzem, darab	42,9	..	50,9	60	64	65
Fajlagos tejtermelés, kilogramm/tehén	6 517	6 576	6 573	6 615	6 836	7 328

Forrás: Agricultural Situation in the European Union 1998 Report, valamint Eurostat

Hasonló folyamatok játszódtak le **Németország tejágazatában** is: a szarvasmarha-állomány a vizsgált időszakban (1995-2000) 8 százalékkal mérséklődött, míg a tejelő-tehénállomány ennél nagyobb mértékben, 12 százalékkal csökkent, miközben a tejtermelés stagnált. Ugyanakkor a 2000. évi átlagos hozam 111 százaléka volt az 1995. évinek (52. táblázat).

52. táblázat

A német tejágazat főbb jellemzői

Megnevezés	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Szarvasmarha állomány, ezer darab	15 962	15 890	15 760	15 227	14 942	14 657
Tejelő tehénállomány, ezer darab	5 229	5 195	5 026	4 833	4 710	4 580
Tejtermelés, ezer tonna	28 621	28 779	28 702	28 378	28 280	28 300
Tejtermelő gazdaságok száma, ezer darab	209,0	..	186,0	163,6	153,6	141,0
Fajlagos tehénlétszám, tehén/üzem, darab	25,2	..	27,9	30,0	31,0	32,0
Fajlagos tejtermelés, kilogramm/tehén	5 428	5 504	5 711	5 707	5 909	6 050

Forrás: Agricultural Situation in the European Union 1998 Report, valamint Eurostat

A tejtermelő gazdaságok száma 33 százalékos csökkenést mutatott az 1995-2000 közötti időszakban. A tejelő-tehénállomány kisebb mértékű csökkenése következtében az **egy gazdaságra jutó állatlétszám emelkedett**.

A két kiemelt jelentőségű tejtermelő ország tejágazatának szerkezete között párhuzamok és különbségek is fellelhetők. A **dán tejgazdaságban** az üzemméretek között eltolódások figyelhetők meg. A **30 tehén alatti gazdaságok részesedése** – az összes gazdaság számából számottevő mértékben **csökkent**, ugyanez a tendencia tapasztalható az állatállomány megoszlásánál. A 30-99 darab tejelő-tehénállománnyal rendelkező üzemek részesedése növekedett az 1995. évi adatokhoz képest, azonban a tejelő-tehénállomány részesedése 8 százalékponttal csökkent a vizsgált időszakban (53. táblázat).

53. táblázat

A dán tejelő-tehénállomány megoszlása üzemméret szerint

Állomány nagyság, (darab)	Részesedés az üzemek számából, (százalék)		Részesedés a tehénállományból, (százalék)	
	1995	1999	1995	1999
1-9	9,5	5,7	0,7	0,4
10-19	8,5	6,5	2,9	1,7
20-29	13,8	9,0	7,9	3,9
30-99	61,3	67,2	75,0	67,0
>100	6,9	11,6	13,5	27,0
Összesen	100,0	100,0	100,0	100,0

Forrás: Agricultural Situation in the European Union 1998 Report, valamint Eurostat

A kisebb létszámú állatállománnyal rendelkező üzemek csökkenő részesedésével párhuzamosan a 100 feletti tejelő-tehénállománnyal rendelkező üzemek részaránya növekedett. Az összes tejelő-tehénállományból 13,5 százalékról 27 százalékra növekedett a 100 tehénnél többet tartó gazdaságok részesedése.

A koncentráció jelei **Németországban** is megfigyelhetők, a német **üzemi struktúra** azonban mind az üzemszám, mind a tejelő-tehénállomány részesedése alapján **kiegyenlítettebb képet mutat**, mint Dániában (54. táblázat). Németországban az átlagos állományméret is kisebb.

54. táblázat

A német tejelő-tehénállomány megoszlása üzemméret szerint

Állomány nagyság, (darab)	Részesedés az üzemek számából, (százalék)		Részesedés a tehénállományból, (százalék)	
	1995	1999	1995	1999
1-9	28,6	25,2	5,4	4,3
10-19	26,6	25,6	15,1	13,1
20-29	19,8	19,9	18,8	17,0
30-99	23,4	27,1	41,4	44,9
>100	1,6	2,2	19,3	20,7
Összesen	100,0	100,0	100,0	100,0

Forrás: Agricultural Situation in the European Union 1998 Report, valamint Eurostat

4.1.1.3. A tejtermelés természetes hatékonysága, nemzetközi összehasonlítás

A hazai tehénállomány átlagos tejhozama 2000-ben 91,7 százaléka volt az EU, és mindössze 72,8 százaléka a legmagasabb színvonalú Dánia átlaghozamának. Az állomány-összetétel, a biológiai alapok potenciálja biztosítja annak a lehetőségét, hogy a takarmányozási, a tartási körülmények javításával, a szaporodásbiológiai technológia színvonalának további emelésével a hozamszintet közelíteni tudjuk a versenyképes EU tagországokéhoz (55. táblázat).

55. táblázat

Az Európai Unió tejtermelésének színvonala, a magyar és az EU hozamok összehasonlítása

Me.: kilogramm/tehén

Megnevezés	1995	1996	1997	1998	1999	2000
EU-15	5 456	5 396	5 455	5 561	5 688	5 814
Magyarország	5 040	4 775	4 997	5 363	5 310	5 335
Magyar átlaghozam						
az EU-15 hozamának százalékában	92,4	88,5	91,6	96,4	93,4	91,7
Németország hozamának százalékában	92,2	86,7	90,4	93,9	89,8	88,1
Dánia hozamának százalékában	75,7	72,6	76,2	81,0	77,7	72,8

Forrás: KSH, Agricultural Situation in the European Union 1998 Report, valamint Eurostat

Az Agenda 2000 első változatában megfogalmazott 5 800 kilogrammos referencia tejhozam határát Dánia már 1995-ben, Németország pedig 1999-ben messze túlszárnyalta (51-52. táblázat).

4.2. Feldolgozás

4.2.1. Strukturális összehasonlítás

Az Európai Unió tejipara az egyesülések és a felvásárlások révén az egyre nagyobb méretű és költséghatékonyabb vállalati struktúra felé halad. Ezek a nagyvállalatok jellemzően saját márkanéveik felhasználásával a fontosabb tejtermékek gyártására és forgalmazására összpontosítanak. Van néhány piacszegmens, ahol olyan speciális piaci igény jelentkezik, amely lehetőséget ad a kisebb méretű, de különleges termékkel vagy termékskálával rendelkező vállalatoknak a nyereséges piaci működésre. Ezen területek közül a legfontosabbak a különleges sajtok, a tejalapú desszertek készítése, valamint a biotermékek gyártása.

56. táblázat

A világ legnagyobb tejfeldolgozóinak tejtermék-forgalma (2000)

Vállalat	Tejtermék forgalom (milliárd USD)
Nestlé (Svájc)	13,0
Dean Foods (USA)	9,0
Dairy Farmers of USA (USA)	6,7
Philip Morris (Kraft) (USA)	6,1
Danone (Franciaország)	6,0
Parmalat (Olaszország)	5,7
Snow Brand Milk Products (Japán)	5,5
Groupe Lactalis (Franciaország)	5,1
Fonterra (Új-Zéland)	5,0
Unilever(Hollandia)	5,0
Arla Foods (Dánia)	4,4
Friesland Coberco (Hollandia)	4,2

Forrás: Danish Dairy Board

A 12 legnagyobb feldolgozóból hét európai, és hatnak a központja az EU-ban található (56. táblázat). Az európai tejfeldolgozó vállalatokat a feldolgozott tejmennyiség szerint rangsorolva látható, hogy **Európában a tejtermékpiac legfontosabb szereplői** a regionális, akár egész országokat átfogó **szövetkezetek** (például: Arla Foods, Campina Melkunie, Friesland Coberco, Sodiaal, Nordmilch), valamint **a transznacionális óriás cégek** (például: Nestlé, Danone, Kraft) (57. táblázat).

57. táblázat

Európa legnagyobb tejipari cégei a feldolgozott tej mennyiség alapján (2001)

Megnevezés	Tulajdonforma	Feldolgozott tej (millió kg)
Arla Foods (Dánia és Svédország)	Szövetkezet	7 200
Groupe Lactalis (Franciaország)	Magántársaság	7 000
Campina Melkunie (Hollandia)	Szövetkezet	5 750
Friesland Coberco (Hollandia)	Szövetkezet	5 600
Nordmilch (Németország)	Szövetkezet	4 187
Bongrain/CLE (Franciaország)	Magántársaság	4 125
Dairy Crest (Egyesült Királyság)	Magántársaság	3 000
Nestlé (Svájc)	Magántársaság	2 800
Humana Milchunion (Németország)	Szövetkezet	2 457
Glanbia (Írország)	Mindkettő	2 450

Forrás: Danish Dairy Board

Megfigyelhető, hogy a feldolgozott tej mennyiség és a tejtermékek forgalom alapján összeállított rangsorokban ugyanazon társaságoknak különbözik a pozíciója. Ez azzal magyarázható, hogy a multinacionális vállalatok inkább a magas

hozzáadott értékű tejtermékek gyártására helyezik a hangsúlyt, míg a szövetkezeti alapon működő társaságoknak az egyszerűbb, a tejből közvetlenül elkészíthető termékek gyártása a főprofiljuk.

Az Európai Unió tagországai közül **Dánia rendelkezik** az egyik legfejlettebb, **legversenyképesebb tejjel**, illetve a tejágazat szervezettségében is az élen állók között találjuk. A dán tejjel az elmúlt évtizedekben a **koncentráció jellemezte**, miközben mind a társaságok, mind az üzemek száma csökkent, az egy üzemben feldolgozott napi tejmennyiség emelkedett. A tejjel foglalkoztatottak száma az utóbbi években nem változott jelentősen (58. táblázat).

58. táblázat

A dán tejjel struktúra

Év	Társaságok száma (db)	Üzemek száma (db)	Foglalkoztatottak száma (fő)	Napi tejforgalom üzemenként (l/nap)
1980	226	319	..	..
1990	68	121	..	..
1995	51	97	10 263	128 093
1997	49	94	10 246	130 999
1999	45	89	10 147	139 076
2000	45	82	10 019	..

Forrás: Danish Dairy Board, valamint Statistics Denmark

A dán tejjel koncentrációját az mutatja, hogy a különböző terméktípusoknál az összes termelés meghatározó részarányát a nagyüzemek állítják elő. A **kisebbségi tejjel feldolgozóknak a sajtgyártás területén nyílnak** nagyobb **lehetőségek** (59. táblázat).

59. táblázat

A dán tejjel koncentrációsága

Termék	Üzemek összesen (db)	Ebből: nagyüzemek (db)	Nagyüzemek termelési részaránya (%)
Vaj	20	3	89,4
Sajt	65	13	65,3
Folyadék tej	20	9	92,5
Tartósított tej	7	7	100,0

Forrás: Jørgensen (2001)

A dán tejjel meghatározó és gyakorlatilag egyetlen jelentős szereplője az ARLA FOODS nevű svéd-dán szövetkezet. A dán tejszövetkezetek egyesülése révén 1970-ben jött létre az MD FOODS nevű szövetkezet, amely 1999-ben egybeolvadt az ország második legnagyobb feldolgozó csoportjával (Klover Mælk), így jelenleg a dán tejjel megközelítőleg 90 százalékát (3 967 ezer tonna) ez a vállalat dolgozza fel. Az MD FOODS 1995 óta együttműködik a svéd ARLA-val. Az egyesülést követően 2000. április 17-én jött létre az ARLA FOODS, amely a feldolgozott tej mennyiségét figyelembe véve az Európai Unió legnagyobb tejjel

vállalata. A vállalat a hazai piacokon túl az Egyesült Királyság tejfeldolgozási szerkezetében is meghatározó szerepet tölt be, és több európai országban vannak érdekeltségei. E szövetkezet résztulajdonosa vegyes vállalatoknak Argentínában és Új-Zélandon, illetve a Közel-Kelettől az USA-ig szinte a világ összes fontos régiójába exportálja termékeit. Az ARLA FOODS összbevételének 49 százaléka Dánián és Svédországon kívül keletkezik (2. melléklet).

Az ARLA FOODS-nak Dániában 45 üze me működik, amelyből 22-ben gyártanak sajtot, ezek közül a legnagyobb sajtgyártó üzemek átlagos napi sajt kibocsátása 41 tonna. A folyadék tej készítése hat üzemben történik, ezek napi átlagos termelése közel 220 ezer liter, a két vajüzemben egyenként átlagosan napi 40 tonna vaját állítanak elő.

Az **Unió legnagyobb tejtermelő tagállama Németország**. A több mint 28 millió tonnás német tejtermelés 96 százaléka feldolgozásra kerül. Németországban is hasonló folyamatok játszódtak le, mint Európa más részein, azaz az elmúlt évtizedekben **erős koncentráció jellemezte a szakágazatot**, emellett a szövetkezetek szerepe is meghatározó volt (60. táblázat). A koncentráció következtében a tejfeldolgozással foglalkozó társaságok száma az 1990-es 360-ról 2000-re 125-re esett vissza²⁴. Ugyanakkor a működő üzemek száma is csökkent, 2001-ben 262 üzemben mintegy 37 ezer alkalmazott folytatott tejfeldolgozási tevékenységet (3. melléklet).

60. táblázat

A német tejipar struktúrája

Me.: százalék

Megnevezés	Szövetkezet	Magántársaság	Egyéb (jogi személyiséggel nem bíró vállalkozások)	Összesen
Működő üzemek száma	43	34	23	100
Feldolgozott tej mennyisége	56	32	12	100

Forrás: Milch & Markt Informationsbüro adatai alapján az AKII Ágazati Ökonómiai Osztályán készült számítások

Az elmúlt években a koncentráció keretében új jelenségként tapasztalható, hogy a lezajlott egyesülések, beolvadások és felvásárlások nemcsak az országon belül történnek, hanem határokon átnyúló új szövetségek és társaságok is létrejöttek.

A **Magyarországon** évente megtermelt több mint 2 milliárd liter tejből 1,6-1,7 milliárd liter (80-85 %) kerül feldolgozásra. Az egész Európára jellemző **koncentráció Magyarországon is érezteti a hatását**, 1995-ben még 119 társaság foglalkozott tejfeldolgozással, ez a szám 2000-re 100 körülire csökkent. Fekete (2001) szerint az egy társaságra jutó átlagos, napi feldolgozott tej mennyisége 64 418 literre nőtt 1999-ben, az 1997-es évi 51 363 literrel szemben. A **magyar tejipar sajátossága** az európai tejágazathoz hasonlítva, hogy **nincs igazi nemzetközi**

²⁴ A tejfeldolgozók száma 1980-ban csak az NSZK-ban 620 volt.

léptékkal is mérhető nagyságú üzemünk és vállalatunk. Az Európai Unióban több mint egy tucat olyan vállalat van, amely Magyarország egész éves tejtermelésénél nagyobb mennyiségű tejet dolgoz fel. A hazai nagyvállalatoknak számító társaságok általában ezeknek a transznacionális cégeknek a Magyarországra helyezett leányvállalatai.

Magyarországon 1999-ben mintegy **100 társaság tevékenységi körébe tartozott tejfeldolgozás**, amelyből 85 társaság végzett aktív tejfeldolgozó tevékenységet (Fekete, 2001). Társasági forma alapján az összetétel a következő volt:

- 19 részvénytársaság;
- 69 korlátolt felelősségű társaság (56 aktív);
- 9 szövetkezet (8 aktív);
- és 3 egyéb típusú gazdálkodói forma.

A létszám kategóriák alapján a működő tejfeldolgozó vállalkozások 50 százaléka 50 vagy annál kevesebb főt alkalmaz, 38 százaléka tartozik az 50 és 250 fő közötti kategóriába, és 12 százaléka 250-nél több munkavállalónak ad munkát.

A 61-72. táblázatok a Magyarországon működő tejipari feldolgozó tevékenységet végző vállalkozások termelését, kapacitásméretét, valamint a kapacitások kihasználtságát mutatják be a fontosabb termékek vonatkozásában²⁵.

A **feldolgozásra kerülő tejnek 36 százaléka** (a felvásárolt tejsír körülbelül 24 százaléka) **került fogyasztói tejként forgalomba**. Ennek 73 százaléka volt a pasztőrözött, 27 százaléka az ultrapasztőrözött (ezen belül 25 százalék tartós, 2 százalék féltartós) tej. Az egyes gyártók által működtetett összkapacitások jellegzetesen 400-600, 50-100 és kevesebb, mint 10 ezer liter/nap nagyságúak (61. táblázat).

61. táblázat

Pasztőrözött tejgyártás (1999)

Létszám-kategória	Társaságok száma (db)	Éves termelés ezer liter/év	Kapacitás ezer liter/nap	Napi termelés ezer liter/nap	Kapacitás-kihasználás (%)
>250 fő	6	158 574	1 701	529	31,1
50-250 fő	11	98 138	950	327	34,4
<50 fő	2	2 300	13	8	59,0
Mindösszesen	19	259 012	2 664	863	32,4

Forrás: MTKI adatai alapján az AKII Ágazati Ökonómiai Osztályán készült számítások

²⁵ A táblázatok a Magyar Tejgazdasági Kísérleti Intézet Kft. szakágazati elemzése alapján készültek, a vizsgálat az egyes tejfeldolgozó társaságok által önkéntesen megadott adatokra, valamint a Központi Statisztikai Hivatal és a Tej Terméktanács adataira épült. A publikált elemzési eredmények a Magyar Külkereskedelmi Bank Rt. és az East-West Management Institute kiadásában jelent meg 2001-ben, „A magyar tejtermelés és tejipar (ágazati elemzés)” címen.

Az **ultrapasztörözött teje** vonatkozó kapacitásadatokból megállapítható, hogy a nagy társaságok 100-300, a közepes társaságok 40-100 ezer liter/nap összteljesítményű vonalakkal rendelkeznek. A nagy beruházási és egyéb költségek miatt kis gyártó nincs (62. táblázat).

62. táblázat

Ultrapasztörözött tejgyártás (1999)

Létszám-kategória	Társaságok száma (db)	Éves termelés ezer liter/év	Kapacitás ezer liter/nap	Napi termelés ezer liter/nap	Kapacitás-kihasználás (%)
>250 fő	6	111 896	1 108	373	33,7
50-250 fő	3	13 659	180	46	25,3
<50 fő	-	0	0	0	-
Mindösszesen	9	125 555	1 288	419	32,5

Forrás: MTKI adatai alapján az AKII Ágazati Ökonómiai Osztályán készült számítások

Az **ízesített tejkészítmények** közel 50-50 százalékos arányban pasztörözve, illetve ultrapasztörözve kerülnek forgalomba. Előállításukra a tej mennyiségének mintegy 2 százalékát használták fel. Ízesített tejkészítményt csak a nagy és a közepes nagyságú feldolgozók gyártanak. A leggyakoribb a 10-50 ezer liter/nap gyártónkénti kapacitás, létszám-kategóriától függetlenül (63. táblázat).

63. táblázat

Ízesített tejkészítmény-gyártás²⁶ (1999)

Létszám-kategória	Társaságok száma (db)	Éves termelés ezer liter/év	Kapacitás ezer liter/nap	Napi termelés ezer liter/nap	Kapacitás-kihasználás (%)
>250 fő	5	16 380	210	55	26,0
50-250 fő	2	1 697	13	6	43,5
<50 fő	-	1	0	0	-
Mindösszesen	7	18 078	223	60	27,0

Forrás: MTKI adatai alapján az AKII Ágazati Ökonómiai Osztályán készült számítások

A **savanyú tej- és tejszínkészítmények** (kefir, joghurt, tejföl) gyártására a folyadék-alapanyag 8 százalékát, a zsíralapanyag 25 százalékát használták fel. Az adatfeldolgozás a termelés 89 százalékát adó gyártókapacitásra terjedt ki. A legnagyobb gyártó 200, további 3 gyártó 80-130 ezer liter/nap összes kapacitással rendelkezik. A többi nagy, közepes és kis gyártó napi 30 ezer liternél kisebb vonalon gyártott (64. táblázat).

²⁶ Az adatfeldolgozás a termelés 52 százalékára terjedt ki. KSH-adatok ebben a kategóriában nincsenek.

64. táblázat

Savanyú tejkészítmény-gyártás (1999)

Létszám-kategória	Társaságok száma (db)	Éves termelés ezer liter/év	Kapacitás ezer liter/nap	Napi termelés ezer liter/nap	Kapacitás-kihasználás (%)
>250 fő	8	107 257	708	358	50,5
50-250 fő	9	5 874	71	20	27,6
<50 fő	2	176	13	1	4,4
Mindösszesen	19	113 307	792	378	47,7

Forrás: MTKI adatai alapján az AKII Ágazati Ökonómiai Osztályán készült számítások

A félzsíros **tehéntúró** gyártására a folyadék-alapanyag 7 százalékát, a zsíralapanyag 4 százalékát használták fel. Az adatfeldolgozás a termelés 88 százalékát adó gyártókapacitásra terjedt ki. A nagy létszám-kategóriájú társaságok (beleértve ezek közepes kategóriájú külön álló, specializált üzemeit is) napi 8-23, a közepes létszámúak 6-15 tonna kapacitással rendelkeznek és az egyetlen kis méretű társaság napi kapacitása 9 tonna (65. táblázat).

65. táblázat

Tehéntúrógyártás (1999)

Létszám-kategória	Társaságok száma (db)	Éves termelés ezer liter/év	Kapacitás ezer liter/nap	Napi termelés ezer liter/nap	Kapacitás-kihasználás (%)
>250 fő	4	2 460	56	8	14,6
50-250 fő	10	11 937	118	40	33,7
<50 fő	1	120	9	0	4,4
Mindösszesen	15	14 517	183	48	26,4

Forrás: MTKI adatai alapján az AKII Ágazati Ökonómiai Osztályán készült számítások

Az **ízesített túrókészítmények, krémtúrók és a túródesszertek** (például: Túró Rudi) gyártására a folyadék-alapanyag mintegy 5 százalékát fordították. Az adatfeldolgozás a termelés 70 százalékát adó gyártókapacitásra terjedt ki. A kimutatásban szereplő gyártók nagy létszám-kategóriába tartozó társaságok, illetve nagy gyártó közepes kategóriájú specializált üzeme. A gyártókapacitás naponta 10-20 tonna (66. táblázat).

66. táblázat

Ízesített túrókészítmény-gyártás (1999)

Létszám-kategória	Társaságok száma (db)	Éves termelés ezer liter/év	Kapacitás ezer liter/nap	Napi termelés ezer liter/nap	Kapacitás-kihasználás (%)
>250 fő	4	5 765	59	19	32,6
50-250 fő	1	1 300	5	4	86,7
<50 fő	-	0	0	0	-
Mindösszesen	5	7 065	64	24	36,8

Forrás: MTKI adatai alapján az AKII Ágazati Ökonómiai Osztályán készült számítások

A **natúr sajtok** gyártására a folyadék-alapanyag 30 százalékát, a zsíralapanyagnak nagyjából 24 százalékát használták fel. Az adatfeldolgozás csaknem a teljes gyártókapacitásra kiterjedt. A nagy gyártók 15–33 tonna/nap gyártókapacitással rendelkeznek, bár előfordul 6 tonna/nap teljesítményű vonalat üzemeltető vállalat is. A közepes és a kis társaságok gyártókapacitása kisebb, mint 10 tonna/nap (bár ebben a kategóriában is van egy 16 tonnás gyártó egység) (67. táblázat).

67. táblázat

Natúr sajtgyártás (1999)

Létszám-kategória	Társaságok száma (db)	Éves termelés ezer liter/év	Kapacitás ezer liter/nap	Napi termelés ezer liter/nap	Kapacitás-kihasználás (%)
>250 fő	7	35 106	157	117	74,5
50-250 fő	9	6 775	49	23	46,1
<50 fő	2	1 644	8	5	68,5
Mindösszesen	18	43 525	214	145	67,8

Forrás: MTKI adatai alapján az AKII Ágazati Ökonómiai Osztályán készült számítások

Az **ömlesztett sajtok** már feldolgozási fázison átesett tejtermékekből készülnek, vagyis tovább-feldolgozott termékek. Az adatok a termelés mintegy 75 százalékára terjednek ki²⁷. Az ömlesztett sajt gyártása erősen koncentrált. Ugyanakkor az ömlesztett termékek viszonylag kis eszközigénnyel, több megfontolásból is gyárthatók. A nagy ömlesztők mellett ezért – a létszám-kategóriától függetlenül – több gyártó is előállít ömlesztett sajtkrémeket, általában 10 tonna/nap alatti teljesítményű berendezésen (68. táblázat).

68. táblázat

Ömlesztett sajtgyártás (1999)

Létszám-kategória	Társaságok száma (db)	Éves termelés ezer liter/év	Kapacitás ezer liter/nap	Napi termelés ezer liter/nap	Kapacitás-kihasználás (%)
>250 fő	5	9 582	59	32	54,1
50-250 fő	2	322	15	1	7,2
<50 fő	1	350	7	1	16,7
Mindösszesen	8	10 254	81	34	42,2

Forrás: MTKI adatai alapján az AKII Ágazati Ökonómiai Osztályán készült számítások

Vajgyártásra a folyadék-alapanyag körülbelül 1,5 százalékát, a zsíralapanyagnak mintegy 14 százalékát használták fel. Az adatfeldolgozás a teljes gyártókapacitásra kiterjedt. A nagy társaságok (beleértve ezek közepes létszámú, külön telephelyen működő specializált üzemeit is) 10–44 tonna/nap teljesítményű folytonos vajgyártókkal rendelkeznek, a közepes méretűek 1–6 tonna/nap, míg az egyetlen kis méretű gyártó 1 tonna/napnál alacsonyabb teljesítményű köpülő-berendezésekben állított elő a vajat (69. táblázat).

²⁷ A gyártókapacitások a TermékTanács adatbázisából és a KSH adataiból – egy nagy gyártó kivételével – kerültek összeállításra.

69. táblázat

Vajgyártás (1999)

Létszám-kategória	Társaságok száma (db)	Éves termelés ezer liter/év	Kapacitás ezer liter/nap	Napi termelés ezer liter/nap	Kapacitás-kihasználás (%)
>250 fő	8	7 464	148	25	16,8
50-250 fő	4	3 119	32	10	32,5
<50 fő	1	36	0,2	0,1	60,0
Mindösszesen	13	10 619	180	35,1	19,6

Forrás: MTKI adatai alapján az AKII Ágazati Ökonómiai Osztályán készült számítások

Vajkrém gyártására a folyadék-alapanyag kevesebb, mint 1 százalékát, a zsíralapanyag körülbelül 4 százalékát használták fel. Az adatfeldolgozás a termelés 89 százalékát adó gyártókapacitásra terjedt ki. A legnagyobb, specializálódott gyártó 12 tonna/nap teljesítményű vonalat üzemeltet. A többi nagy gyártó 5-7, a közepes méretű gyártók 1 tonna/nap kapacitással rendelkeznek (70. táblázat).

70. táblázat

Vajkrém-gyártás (1999)

Létszám-kategória	Társaságok száma (db)	Éves termelés ezer liter/év	Kapacitás ezer liter/nap	Napi termelés ezer liter/nap	Kapacitás-kihasználás (%)
>250 fő	3	5 500	24	18	76,4
50-250 fő	2	76	2	0,25	12,7
<50 fő	-	0	0	0	-
Mindösszesen	5	5 576	26	18,6	71,5

Forrás: MTKI adatai alapján az AKII Ágazati Ökonómiai Osztályán készült számítások

A **porított termékek**, sovány és zsíros tejpör, valamint a fehérje-koncentrátumpör előállítására a folyadék-alapanyag körülbelül 7 százalékát, a zsíralapanyag mintegy 1,5 százalékát használták fel²⁸. Porítóval csak nagy társaságok rendelkeznek. A táblázatban szereplő közepes létszám-kategóriájú gyártóhely egy nagy társaság szakosodott üzeme, a kis gyártó pedig korábban egy nagy gyártó része volt. A jellemző teljesítmény napi 13–18 tonna, de egy nagy sajtgyár a keletkezett savó porítására 38 tonna/nap teljesítményű berendezést használ (71. táblázat).

²⁸ A gyártókapacitásra vonatkozó KSH-adatok és a Terméktanács adatai is a teljes porító tevékenységre (nemcsak tej, hanem savó, permeátum stb. porítására is) vonatkoznak.

71. táblázat

Porított (tejpor, savópor, fehérje-koncentrátumpor) termékgyártás (1999)

Létszám-kategória	Társaságok száma (db)	Éves termelés ezer liter/év	Kapacitás ezer liter/nap	Napi termelés ezer liter/nap	Kapacitás-kihasználás (%)
>250 fő	7	13 696	147	46	31,1
50-250 fő	1	5 933	16	20	123,6
<50 fő	1	1 380	13	5	35,4
Mindösszesen	9	21 009	176	70	39,8

Forrás: MTKI adatai alapján az AKII Ágazati Ökonómiai Osztályán készült számítások

Az értékesítésre kerülő **sűrített tej** mennyisége viszonylag alacsony, előállítására a folyadék-alapanyag 0,7 százalékát, a zsíralapanyag 0,4 százalékát használták fel. A sűrítőt elsősorban a porítást vagy más technológiai műveleteket megelőző koncentrálásra használják. A sűrítők teljesítménye – ahol a porítás előtti koncentrálásra használják – a porítókéval összehangolt (72. táblázat).

72. táblázat

Sűrített tejtermékgyártás (1999)

Létszám-kategória	Társaságok száma (db)	Éves termelés ezer liter/év	Kapacitás ezer liter/nap	Napi termelés ezer liter/nap	Kapacitás-kihasználás (%)
>250 fő	5	17 647	171	59	34,4
50-250 fő	2	2 451	44	8	18,6
<50 fő	1	1 684	19	6	29,5
Mindösszesen	8	21 782	234	73	31,0

Forrás: MTKI adatai alapján az AKII Ágazati Ökonómiai Osztályán készült számítások

4.2.2. Kapacitásminősítés

Az európai nagyvállalatok és üzemek működésében a következő meghatározó irányvonalakat lehet felfedezni:

- **Racionalizálás:** A kisebb kapacitású, kevésbé hatékonyan működő és a környezetvédelmi, higiéniai, munkavédelmi, stb. követelményeknek csak nehezen vagy egyáltalán nem megfelelő üzemek helyett inkább nagyobb méretű, magasabb élelmiszerbiztonsági szinttel rendelkező üzemek létrehozása. Ezen folyamat keretében Nyugat-Európában számtalan kisüzemet zártak be, illetve számoltak fel, és komoly **beruházások keretében hoztak létre modern nagyüzemeket.**
- A **minőségbiztosítás és az élelmiszerbiztonság** területén az EU-ban található nagyvállalatok a versenyben maradás elengedhetetlen feltételeként kezelik a modern rendszerek működését, valamint a bizonyítványok meglétét. Szinte minden üzem rendelkezik ISO 9000 tanúsítvánnyal, illetve a HACCP rendszer bevezetésre került.

- A „külső és belső” **környezetterhelés csökkentése**²⁹. A vízszennyezés, a vegyi anyagok, az energia felhasználásnak a csökkentése és az egyéb, hagyományosan környezetszennyezésnek számító tevékenységek mérséklése mellett, a munkakörnyezetet javító egyéb intézkedések érvényesítése is fontos cél (például: a monoton munkavégzés, az üzemi balesetek, a zajterhelés, a nehéz tárgyak emelése, illetve a termékvesztés csökkentése)³⁰.

Ezek azok a legfontosabb irányok, amelyeket a **hazai nagy vállalatoknak** is figyelembe kell venni. A minőségbiztosítási rendszerek működtetése jellemző a nagyobb hazai tejipari vállalatokra. Általában bevezették az ISO 9000-es szabványt, valamint a HACCP rendszer is működik. Az Magyar Tejgazdasági Kísérleti Intézet által 1999-ben elvégzett szakágazati felmérés alapján (ebben a tejfeldolgozás 67 százalékát képviselő vállalatok vettek részt, módszere pontozásos önértékelés volt) megállapítható, hogy a tejfeldolgozás műszaki színvonala kiemelkedően magas az ultraszűrtörözött tejkészítmény-gyártás területén. A gyártás egyéb területein és fázisaiban azonban **átlagos műszaki színvonalon folyik a termelés**. A **kis** (50 fő alatti) **üzemek nem tudnak lépést tartani a technológiai fejlődéssel** és ezen a területen hátrányban vannak a nagyobb üzemekhez képest. Higiéniai szempontból a tejfeldolgozó vállalatok – a kis vállalatok nélkül – jónak minősítették a helyzetüket. Különösen a tárolás, a szállítás higiéniáját, valamint a takarítási technológiát és a rovarirtást értékelték átlagon felülnek. Ezzel szemben sajnálatos módon a szociális létesítmények és a termelési környezet területe az, ahol a legtöbb probléma mutatkozik.

A kisvállalatok higiénia helyzete a saját önértékelésük alapján érzékelhetően rosszabb és fejlesztésre szorul. A környezetvédelem helyzetét a hagyományosan környezetszennyezésnek számító területeken (veszélyeshulladék-kezelés, szag-, zaj-, por- és füst kibocsátás) nagyon jónak minősítették a vállalatok, ezen a területen csak a szennyvízkezelés és a hulladékgazdálkodás okoz némi problémát. Az egyéb környezetterheléssel összefüggő területeken, mint a csomagolóanyag újrahasznosítás vagy energiagazdálkodás, a hazai vállalatok jelentős problémákkal küzdenek, többek között ezzel magyarázható, hogy az ISO 14000-es szabvány szerinti környezetközpontú irányítási rendszer alkalmazása még nem elterjedt.

A **minőségbiztosítási rendszerek** használatában közel járunk az EU átlaghoz, és bár műszaki-technológiai szempontból a higiénia és környezetvédelem területén is vannak lemaradások a magyarországi vállalatoknál, **a legnagyobb különbséget a modern környezetközpontú felfogás hiányában látjuk**. Ennek a hiányosságnak a következménye az, hogy valószínűsíthetően a legnagyobb eltérések a dániai és a magyar vállalatok között a munkakörnyezetben mutatkoznak. A munkavégzéshez szükséges, megfelelő feltételék biztosítása is hozzátartozik a versenyképes működéshez.

²⁹ Fogyasztói nyomás hatására a versenyben maradás feltételévé vált környezetkezelés kérdése, ezért kényszerülnek a vállalatok a környezetterhelés csökkentésére.

³⁰ Az ARLA FOODS több éves terv keretében meghatározta, hogy a különböző környezetterhelő tételeket hány százalékkal kívánja csökkenteni, és a célok elérésének érdekében évente mintegy 5-10 millió eurós összeget költ el tréningekre és fejlesztésekre.

4.3. Versenyképességi kilátások, a benchmarking elemzés eredményei

A **tejvertikum benchmarking** elemzése alapján a versenyképességet alakító legfontosabb eltérések összefoglalva a következők:

- A nyugat-európai, nagy hagyományokkal rendelkező tejtermelő országokhoz hasonlóan Magyarországon is a **szarvasmarha-állomány fajtaösszetétele igazodott a tejfogyasztási igényekhez**. Az állomány közel kétharmada a tejhasznú fajtacsoportba tartozik, ettől függetlenül a genetikai és a tartási körülmények között jelentős különbségek lehetnek.
- A tejelő-tehénállomány tartási struktúrája két különböző típusra osztható. **Egyrészt Magyarországon a tejtermelés meghatározó részét a mezőgazdasági nagyüzemek állítják elő**. Ezek az üzemek EU-15-höz viszonyítva is koncentrált nagytermelőknek számítanak. Dániában a legjellemzőbb gazdálkodási méret csupán harmada, negyede a hazai nagyvállatok állományának. A koncentráció és a szakosodás következményeképpen ezen **üzemek termelési mutatói általában meghaladják a versenytársak hasonló mutatóinak átlagszintjét**. Ez alapját képezi a versenyképes termelésnek. Versenyképességi szempontból a mezőgazdasági alapanyag-termelés ezen része jó pozícióban van.
- **Másrészt a hazai termelők közül az egyéni gazdálkodók állományának átlagos egyedszáma viszont elmarad a benchmark országok jellemző állományméretétől**. Ezek a néhány tehenes gazdaságok mind a genetikai, mind a tartási körülmények alapján jelentősen elmaradnak az árutermelés versenyképesnek tekintett szintjétől. Ezen termelők meghatározó része a megtermelt tejet tejgyűjtő-csarnokokba szállítja be. Az így **gyűjtött tej minősége a közösségi standardok szerint emberi fogyasztásra általában nem alkalmas**. Ezért a csatlakozást követően **ezek a gazdálkodók kiszorulhatnak a termelésből**.
- A fejlett tejvertikummal rendelkező **uniós tagállamok többségének tejfeldolgozásában meghatározó szerepet játszanak a tejtermelői tulajdonban lévő szövetkezetek**. Dániában szinte az egész feldolgozott tej mennyiséget egy ilyen szövetkezet vásárolja fel. Magyarországon mindez nem jellemző, és ha vannak is szövetkezeti feldolgozó-kapacitások, a piacon a meghatározó szerepet nem ezek a társaságok töltik be.
- **Nyugat-Európában a tejfeldolgozás rendkívül koncentrált szakágazat**, jellemzően kevés – egyre kevesebb – gazdasági szervezet végez ilyen típusú tevékenységet. Ez a folyamat **Magyarországon is érezteti a hatását és egyre koncentráltabb lesz a tejfeldolgozás, ha az üzemméretek még nem is közelítik meg a versenytársakét**. További jellemző eltérés, hogy a **kapacitáskihasználtság lényegesen alacsonyabb**, bizonyos termékeknél kritikus szintre süllyedt.
- A többi vizsgált szakágazathoz képest megállapítható, hogy a tejfeldolgozás területén még a **magas hozzáadott értékű termelés sem biztosítja a kis- és**

közepes üzemek egyébként sem könnyen megteremthető **életképességét**. Ellentétben a húsfeldolgozással, a tejfeldolgozásnál az elsődleges feldolgozás és tovább-feldolgozás között szorosabb a kapcsolat. Ezek a tendenciák Magyarországon is érvényesülnek, és **a kis és középvállalkozások esélyei korlátozottak**.

A **versenyképességi kilátásokat** behatárolja, hogy a hazai tejfeldolgozás iparági-struktúrája meghatározó vonatkozásaiban hasonló a *benchmark* országokéhoz. A hazai tejtermékpiacon is kevés számú és általában koncentrált, nagy kapacitású vállalat működik. Társasági szinten – a külföldi befektetéseket követően – ugyanazok a vállalatok, illetve leányvállalataik játsszák a meghatározó szerepet Magyarországon, mint az Európai Unióban. Ezek a társaságok rövid távon nem kizárólag az eredményesség javítását, illetve az ezt megalapozó technikai, technológiai rekonstrukciót erősítik, hanem a piacot és azon keresztül a kvótát kívánták „megvásárolni”. Az elmaradt befektetések és beruházások következményeként **nem történt előrelépés a kapacitások kihasználtságának a javításában**. Az üzemi szerkezetátalakítás folyamatának megindulásával (feltételezhetően külföldi tőkebefektetések eredményeként) bizonyos üzemeket vagy üzemrészeket kivonhatnak a termelésből, kapacitásaikat felszámolhatják. A már kialakult tulajdonosi struktúra miatt, **nem látjuk azonban annak esélyét, hogy Magyarországon is kialakuljon a nyugat-európai modellhez hasonlító, termelői tulajdonban lévő, szövetkezeti alapon működő, meghatározó szerepet betöltő tejfeldolgozó vállalat**.

A társasági szinten kialakult feldolgozóipari struktúra behatárolja az agrárszféra versenyképességi kilátásait, ezért csak a **koncentrált alapanyag-termelés lehet életképes**. Ezek a folyamatok kedveznek a hazai mezőgazdasági nagyüzemeknek, amelyek így képesek érvényesíteni a koncentrációhoz, és egyéb tényezőkhöz kapcsolódó előnyeiket. A kistermelők árutermelésének viszont egyértelmű feltétele az életképes gazdálkodás, ami nemcsak az állatlétszámban történő fejlesztést kívánja meg, hanem a logisztika, a tárolás területén is teljesíteni kell a verseny követelményeit. Ezen gazdálkodók helyzetét csak a fejlesztés stabilizálhatja.

A nyugat-európai tendenciák figyelembevételével megállapítható, hogy a tovább-feldolgozás területén bekövetkezik a szakosodás, amelynek első, meghatározó jelei már felfedezhetők. **A specializált termelés magas színvonalú technikai feltételei** azonban egyelőre **még nem alakultak ki**. Azt, hogy Magyarországon mit – illetve melyik üzemben mit – fognak a jövőben előállítani, hogy a szakosodás folyamata hogyan érinti az ország tejfeldolgozását, nem csak a **hazai** piaci és gazdasági szempontok fogják eldönteni. Az elsődleges feldolgozás területén **a folyadéktej-gyártása biztosan a hazai alapanyagbázisra fog támaszkodni, amíg az EU tej-kvótarendszere megmarad**. A termelési mutatók által meghatározott versenypozíció alapján várhatóan – a kvótarendszer változását követően is – a hazai tejtermelés meghatározó szerepet tölthet be a hazai feldolgozóipari vállalatok alapanyag beszerzésében.

A koncentrált és hatékony feldolgozás, a felosztott piac, a továbbfeldolgozott, magas hozzáadott értékű termékek esetében is leszűkíti a lehetőségeket a tejiparban, a kis- és középvállalkozások előtt. Az Európai Unióban és Magyarországon is egyre nehezebb piacra jutni ezeknek a vállalkozásoknak. Mégis ezen a területen **lehetnek** – még ha csak korlátozottan is – **esélyeik a hazai kisvállalkozóknak, néhány piaci rést figyelembe véve**, speciális piaci szegmentumok igényeit kielégítve, például **a sajtok, az ízesített tejtermékek, a biotermékek, vagy a tejalapú desszertek** területén.

Tejfeldolgozás SWOT elemzése

Erősségek	Gyengeségek
<ul style="list-style-type: none"> • nagyüzemi agrár termelés hatékonysága • erősödő integrációs kapcsolatok, javuló tejminőség • javuló vállalati struktúra 	<ul style="list-style-type: none"> • kapacitásfeleslegek a feldolgozásban (alacsony kapacitáskihasználtság) • kisüzemek technológiája elavult • EU átlagnál erősebb tejtermelési szezonáltság
Lehetőségek	Fenyegetettségek
<ul style="list-style-type: none"> • kvóta nyújtotta „biztonság” a termelésben • feldolgozott tejtermék- és sajt fogyasztás növekedése • organikus termékek és tejalapú desszertek gyártása 	<ul style="list-style-type: none"> • EU jogszabályi megfelelés hiányosságai • hazai fogyasztás alacsony színvonala • erősödő koncentráció és szakosodás hatása a piaci versenyre

Összefoglalás

A hazai élelmiszeripari szakágazatok versenyképességi helyzete a magyar agrárium **meghatározó gazdaságpolitikai kérdése**. A mezőgazdasági termékek forgalmazásában meghatározó részesedésű piac az élelmiszeripar, ezért fontos a versenyképes feldolgozóipar. **A mezőgazdasági árutermelők helyzetét, működésük feltételeit alapvetően a feldolgozóipar határozza meg.**

Az élelmiszerlánc (farm to fork), mint folyamat – megítélésünk szerint – **négy** alapvető **fázisra osztható fel**. Mezőgazdasági termelés, feldolgozás, kereskedelem és fogyasztás. A feldolgozási folyamat a mezőgazdasági termék átvételétől, egészen a kereskedőig történő szállításig tart.

Az élelmiszertermelés folyamatában **a versenyképesség** értelmezésünk szerint **a megfelelés**. A vállalkozás akkor tekinthető versenyképesnek, ha meg tud felelni a vele szemben támasztott összes igényeknek. A halmozott érdekérvényesítés azonban egyre több feltételt szab az egymásra épülő termékpálya-fázisok alsó szintjén.

A feldolgozó vállalatokat érintő igények közül változatlanul legfontosabb az ár, de a minőségi elvárásokhoz, a kereskedők és a fogyasztók egyéb igényeihez is alkalmazkodni kell. Jelenleg azok a hazai **feldolgozóipari vállalkozások** tekinthetők **életképesnek**, amelyek **a kereskedelmi és a fogyasztói feltételeket** legalább a **megkövetelt minimális szinten képesek kielégíteni**. Versenyképesnek pedig azok tekinthetők, akik ennél többet képesek nyújtani.

Magyarországon **a versenyképes feldolgozóipar létrehozásához** az élelmiszertermelésben **szerkezetátalakításra van szükség**. Az Európai Unióban az élelmiszer-előállítás területén a várakozásokat meghaladóan erősödött a koncentráció és a szakosodás. A hazai feldolgozóipari vállalkozások **versenyhátrányban vannak** az uniós vállalatokkal szemben **a méretgazdaságosság és a szakosodás területén**. A szerkezetátalakítás lehetővé teszi a megfelelés elérését és az életképes struktúrák kialakítását.

Az előcsatlakozási időszakban, a fejlett élelmiszeriparral rendelkező európai uniós országokra jellemző fejlődési irányok és struktúrák a hazai versenyképesség megállapításában a meghatározó és releváns, összehasonlítható tájékozási pontokat jelentik.

A versenyképes feldolgozóipar azért fontos, mert a mezőgazdasági termelők helyzetét, működésük feltételeit, alapvetően a feldolgozás helyzete és igényei határozzák meg. Az élelmiszer-előállítás folyamatát a fejlett, versenyképes élelmiszer-termeléssel rendelkező országokban a feldolgozóipar koordinálja.

Meghatározó gazdaságszervezési kérdés a kapcsolat, a vertikális koordináció vagy integráció, mert ezen keresztül alakítja az élelmiszeripar a mezőgazdasági termelést, a minőségi és a mennyiségi szempontokat. Magyarországon a

rendszerátalakítást követően felbomlottak a korábbi vertikális koordinációk, és ez okozta a mezőgazdasági termelésben a legnagyobb és legtöbb problémát az elmúlt évtizedben, ami kihatott a mezőgazdasági termelők helyzetére is. Ezenkívül a hazai élelmiszeripar meghatározó – szakágazatoktól független – szerkezeti problémái a következők:

- a kapacitások alacsony kihasználtsága;
- a megfelelő szakosodás elmaradása;
- az alacsony hozzáadott-értéktermelés;
- és a modernizáló beruházások elmaradása.

Az élelmiszeripari tevékenységek rendkívül széles skálájából (10 szakágazat, 34 gyártási ág), a **tanulmányban az állati eredetű termékek feldolgozását végző fontosabb szakágazatok** elemzését végeztük el. A három legfontosabb és a hazai, állati eredetű élelmiszertermelés meghatározó szakágazata:

- a húsfeldolgozás;
- a baromfifeldolgozás³¹;
- és a tejfeldolgozás.

A vizsgálat módszertana a *benchmarking*, amely összehasonlítás jelent – vizsgálatunkban szakágazati szinten – a legfejlettebb EU országok és a hazai struktúrák figyelembevételével³².

A húsvertikum *benchmarking* elemzésének összefoglaló eredményei:

- Az állattartás területén a fejlett húsvertikummal rendelkező országokban erőteljes koncentrálódás figyelhető meg. Magyarországon azonban megmaradt és stabilizálódott az európai viszonylatban összehasonlíthatatlanul magas kistermelői részesedés aránya. A húsmarhatartás területén az eltérés a *benchmark* országokhoz viszonyítva az, hogy a kizárólag hústermelésre szakosodott állomány nagysága jelentéktelen.
- A szervezetlen, elaprózódott mezőgazdasági alapanyag-termelés magas aránya a természetes termelési mutatókban elmaradást okoz a *benchmark* országok hasonló adataihoz képest.
- A sertéshús tömegtermék, a versenyben maradás feltétele ezért a minőségi szempontból egységes hús előállítás.
- A termelők és feldolgozók közötti kapcsolat kevésbé szervezett, mint a *benchmarknak* tekintett országokban.
- A húsvertikumban az elsődleges feldolgozás a *benchmark* országokban jóval koncentráltabb tevékenység. Társasági szinten extrém koncentráció alakult ki a feldolgozásnak ebben a fázisában.

³¹ Baromfihús és tojásfeldolgozás.

³² A következő *benchmark* országokat választottuk ki:
Húsfeldolgozás – Dánia, Hollandia;
Baromfifeldolgozás – Hollandia, Egyesült Királyság;
Tejfeldolgozás – Dánia, Németország

- Az elsődleges feldolgozásban a hatékonyság legmagasabb szintje biztosítja csak a piacon maradást. Magyarországon az elmúlt évtizedben nem koncentrált az elsődleges feldolgozás.
- A nyugat-európai országokban a tovább-feldolgozási tevékenység, a készítménygyártás elkülönül az elsődleges feldolgozástól, nemcsak fizikai értelemben, hanem szervezetileg is. Ez a folyamat már Magyarországon is érezteti a hatását.

A húsvertikum versenyképessége, piacon maradása az elsődleges feldolgozás fázisában dől el. A csatlakozás kapcsán megnyíló piac és erősödő verseny, azonban elkerülhetetlenné teszi azt a folyamatot, amelynek hatására csak az életképes elsődleges feldolgozást végző társaságok maradhatnak a piacon. A versenyképes feldolgozóipar képes a megfelelő információ eljuttatására a mezőgazdasági termelőknek, ezzel kialakítva az egészséges termelési szerkezetet.

A **mezőgazdasági termelés** (sertés- és szarvasmarhatartás) területén a csatlakozás hatására gyorsütemű **racionalizálódási** folyamat fog **lezajlani**. Megítélésünk szerint ennek **a szelekciónak a végrehajtására** egyedül **a versenyképes és egészségesen működő elsődleges feldolgozást végző vállalkozások képesek**. Ezért a legfontosabb feladat **a versenyképes üzemi struktúrák kialakulásának elősegítése az elsődleges feldolgozás területén**.

A **marhahúsvertikumra** pozitív hatást gyakorolhat az elsődleges feldolgozás koncentrációja és a specializáció folyamata, erősítve a kizárólag húsmarhára szakosodott mezőgazdasági termelők versenyképességét.

A baromfivertikum benchmarking elemzésének összefoglaló eredményei:

- A baromfihúsból a hazai fogyasztás magasabb, mint az EU-s átlag fogyasztás. A magas, növekvő fogyasztás vonzóvá tette a vertikumot. A kialakult gazdasági problémákban a fél illegális, vagy teljesen törvénytelen vállalkozások működése is jelentős szerepet játszik.
- A baromfihús-termelés koncentráltóságában a lemaradásunk nem jelentős. A tojástermelésben jellemző különbség a magyarországi szervezetlen, „háztáji” tojástermelés magas részaránya.
- A mezőgazdasági termelési mutatókban jelentkező eltéréseket a technológiai feltételek hiányosságai, valamint a fél vagy teljesen illegális gazdaság felvásárlásai okozzák.
- A feldolgozóipar koncentráltága elmarad a legjobb piaci pozícióval rendelkező EU tagállamokhoz képest, de a tendenciák megfelelnek a versenytársak ipari struktúrájában kimutatható változásoknak. A tojásvertikumban a legnagyobb problémát a tojásosztályozás- és csomagoláskapacitásának szűkössége okozza.
- A magyar baromfifeldolgozás sajátossága, hogy az üzemek több baromfi faj feldolgozására alkalmasak, ez a hatékony működés területén hátrányt okoz.
- Az EU-ban baromfihús tovább-feldolgozása magasabb szintet ért el, mint az egyéb húsoké. Ehhez a tendenciához alkalmazkodtak a hazai

baromfifeldolgozó vállalatok is, és képesek felvenni a versenyt az uniós vállalatokkal. A tovább-feldolgozott tojás részaránya Magyarországon alacsonyabb, mint az exportorientált EU tagállamokban.

A **vertikum versenyképességi kilátásait** befolyásolja az illegális és a szürkegazdaság kezelhetősége. Ebben a vertikumban is fennáll a veszélye annak, hogy a tovább-feldolgozás kizárólag az import alapanyagra építi üzleti stratégiáját. Ezekre a kihívásokra **csak a specializálódott, a hatékony és a tovább-feldolgozás lehetséges legmagasabb színvonalára törekvő vállalkozások** adhatnak versenyképes választ. Véleményünk szerint az elsődleges feldolgozás területén a versenyképes vertikum kialakítása szükségesé teszi a kombinált vágás adottságainak a megszüntetését. Ez a folyamat már elindult Magyarországon, több – általában külföldi tulajdonban lévő – vállalkozás csak egyfajta baromfi feldolgozására szakosodott és a feldolgozás egészen a konyhakész termékig tart.

A vizsgálatba vont ágazatok közül **a tojásvertikum helyzete a legkritikusabb. A hazai osztályozó-, csomagoló-kapacitások szűkössége, hiánya jelentős feszültséget okoz.** Az elsődleges feladat súlya háttérbe szoríthatja a szervezetre, a koncentrációra, valamint a műszaki megoldásokra vonatkozó döntési alternatívákat. Megítélésünk szerint a tovább-feldolgozás területén a reális célkitűzés a hazai piac megtartása.

A tejevvertikum *benchmarking* elemzésének összefoglaló eredményei:

- A nyugat-európai nagy hagyományokkal rendelkező tejtermelő országokhoz hasonlóan a szarvasmarha-állomány fajtaösszetétele Magyarországon is idomult a tejfogyasztási igényekhez.
- Magyarországon a tejtermelés meghatározó részét a mezőgazdasági nagy üzemek állítják elő. Ezen üzemek termelési mutatói általában elérik, meghaladják a versenytársak hasonló mutatóinak átlagszintjét.
- A hazai egyéni gazdálkodóknál az átlagos tehén egyedszám viszont elmarad a *benchmark* országok jellemző állományméretétől. Az általuk termelt és ezt követően gyűjtött tej általában alacsony minőségű.
- A fejlett tejevvertikummal rendelkező uniós tagállamok többségének tejfeldolgozásában meghatározó szerepet játszanak a mezőgazdasági termelői tulajdonban lévő szövetkezetek, Magyarországra ez nem jellemző.
- Nyugat-Európában a tejfeldolgozás rendkívül koncentrált szakágazat, ez a folyamat Magyarországon is érezteti a hatását, de a hazai kapacitáskihasználtság lényegesen alacsonyabb.
- A tejfeldolgozás területén még a magas hozzáadott értékű termelés sem biztosítja a kis- és közepes üzemek könnyen megteremthető életképességét.

A **versenyképességi kilátásokat** behatárolja, hogy a hazai tejfeldolgozás iparági struktúrája meghatározó aspektusaiban hasonló a *benchmark* országokéhoz. Társasági szinten – a külföldi befektetéseket követően – ugyanazok a vállaltok, illetve leányvállalataik játsszák a meghatározó szerepet Magyarországon, mint az Európai Unióban. Az elmaradt befektetések és beruházások következményeként

azonban **nem történt előrelépés a kapacitások kihasználtságának a javításában** és a specializált termelés magas színvonalú technikai feltételei sem alakultak ki. **Nem látjuk annak esélyét, hogy Magyarországon is kialakuljon** termelői tulajdonban lévő **szövetkezeti alapon működő, meghatározó szerepű tejfeldolgozó vállalat.**

A hazai kisvállalkozóknak, néhány piaci rést figyelembe véve, speciális piaci szegmentumok igényeit kielégítve, például **a sajtok, az ízesített tejtermékek, biotermékek, vagy a tejalapú desszertek** területén lehetnek esélyeik a versenyképes működésre.

Summary

Competitiveness of the Hungarian meat processing industry

The **competitiveness of the Hungarian food industrial sectors** is a **decisive factor of the agricultural policy**. In the sales of agricultural products food industry has a determinant share, therefore, a competitive processing industry is important. **The position of agricultural producers** and the conditions of their operation **are basically determined by the processing industry**.

We think that the food chain (from farm to fork or from stable to table) as a process can be divided **into four main sectors**: agricultural production, processing, distribution and consumption. The sector of processing covers the process from the purchase of agricultural produce to the transportation to the distributor.

In the process of food production **competitiveness means** – based on our interpretation – **to meet the requirements of food processing**. An enterprise is considered competitive if it is able to meet all the requirements. However, the aggregated interests at the upstream sectors based on each other set more and more requirements

From among the requirements which affect also the processing industry price is constantly the most important one, however, the quality requirements and other requirements of the distributor and consumers have all to be observed and enforced to. At present those Hungarian food-processing enterprises which are able to meet the **requirements of both the distributor and consumers** at least at the **minimum level required** are considered **viable**. The ones which are able to perform better are considered competitive

In Hungary **for establishing a competitive food processing industry the restructuring of the food processing is required**. In the European Union in the field of food processing concentration and specialisation have achieved a faster pace than expected. The Hungarian processing enterprises concerning the economies of scale and specialisation are in a **disadvantageous position regarding competition** compared to the enterprises in the European Union. Restructuring will make it possible to meet the requirements and to establish viable structures.

In the pre-accession period the trends and structures of the development characterising the EU Member States with developed food processing industries provide the relevant points of information for the comparison to be applied for determining the competitiveness of the Hungarian products.

The competitive processing industry is important since the position and operational conditions of agricultural producers are fundamentally determined by the position and requirements of the processing industry. In countries with a developed and competitive agriculture commodity production is co-ordinated by the processing industry.

The decisive management question refers to the relationship, that is, the vertical coordination or integration since food industry determines through these the agricultural production and the factors of quality and quantity. In Hungary due to the political and economic transition the earlier vertical coordination were destroyed, which caused the largest problems in agricultural production during the last decade; this also affected the bargaining power of agricultural producers. In addition to these the major structural problems of the Hungarian food industry – independent of the specific sector – are as follows:

- low level of capacity use;
- lack of appropriate specialisation;
- low level of value-added production;
- lack of investments.

In our study we have analysed the most important sectors of animal product processing (10 sectors, 34 production lines) from the wide scale of food industrial activities. The three most important sectors that determine the Hungarian food production of animal products are as follows:

- meat processing;
- poultry processing³³; and
- milk processing.

The methodology of the analysis was benchmarking – that is, a comparison at sectorial level – by taking into account the structures of the most developed EU countries and Hungary³⁴.

The summary of results of benchmarking analysis of the meat sector are as follows:

- In countries with developed meat sectors a significant concentration can be seen in the field of animal husbandry. However, in Hungary the large share of small-scale producers compared to the EU countries has been maintained and stabilised. As for beef cattle production the difference shows that the number of livestock of farms specialised exclusively for beef production is negligible compared to the benchmark countries.
- The large share of unorganised and scattered commodity production results lower natural indicators compared to the corresponding data of the benchmark countries.
- Pork is a bulk product; therefore, the production of standard quality product is required for competitiveness.
- The relationship between the producers and processors is less organised than in the benchmark countries.

³³ Poultry meat and egg processing

³⁴ The selected benchmark countries were as follows:

Meat processing – Denmark, The Netherlands

Poultry processing – The Netherlands, The United Kingdom

Milk processing – Denmark, Germany

- In the meat sectors of the benchmark countries the primary processing is much more concentrated than in Hungary. Extreme concentration can be seen at enterprise level in this sector of processing.
- In primary processing only the highest level of efficiency can ensure competitive products for the market. In Hungary during the last decade there was no concentration in the primary processing industry.
- In the West-European countries further processing – the production of the end products – is separated from the primary production not only physically but also in organisation. The effect of this process can already be seen in Hungary too.

The competitiveness of the meat sector is determined in the sector of primary production. After the EU accession the single market and higher competition will lead to the fact that only viable enterprises of primary processing will remain competitive. The competitive processing industry is able to provide the information required for the agricultural producers and in this way a market-oriented production can be established.

After Hungary's EU accession a rapid **restructuring process will take place in agriculture** (pig and cattle breeding). We believe that only **competitive enterprises with a sound primary production structure** will be able to meet **challenges of the market**. Therefore, the most important task is to **assist the establishment of a competitive enterprise structure in primary processing**.

The concentration of primary processing and the specialisation might have a positive impact on the **beef production sector** by strengthening the competitiveness of those agricultural producers that are specialised exclusively in beef cattle production.

The summary of the results of benchmarking analysis of the poultry sector are as follows:

- The consumption of poultry meat is larger in Hungary than the EU average. The large and increasing consumption has made the sector attractive. The unlicensed enterprises played also a significant role in the market problems occurred.
- As for the concentration of poultry meat production the lag behind of Hungary is not significant. The reason of the difference in egg production is caused mainly by the large proportion of "household" egg production.
- The differences of the agricultural production indicators are caused by outdated technology and by the purchase of unlicensed enterprises.
- The concentration of the processing industry is lagging behind that of the EU Member States of the best market positions; however, the tendencies in Hungary are similar to the structural changes of the competitors. In the egg sector the limited capacity of egg grading and packaging system has caused the largest problems.

- The characteristic of the Hungarian poultry processing is that the processing plants are suitable to process various types of poultry and this might be disadvantageous for the efficiency of the production.
- In the EU the further processing of poultry meat has reached a higher level than the higher value-added production of other kinds of meat. The Hungarian poultry processors have adapted to this tendency and are able to be competitive with the enterprises of the EU. The proportion of further processed egg in Hungary is smaller than in the export-oriented EU Member States.

The future of unlicensed enterprises will influence the **prospects of competitiveness of the sector**. In this sector there is also a risk, namely, that the business strategy of further processing is based exclusively on imported raw material. Only **specialised and efficient enterprises with further processing at the highest possible level** can give a competitive answer to these challenges. It is sure that in the field of primary processing for competitive reason plants with combined slaughtering have to be closed down. This process has already been started in Hungary; a great number of enterprises – in most cases in foreign ownership – are specialised mainly for the processing of only one kind of poultry and processing covers the process up to the production of ready to eat products.

From among the sectors analysed in this paper **the situation of the egg sector** is the most critical. The **limited capacities of grading and packaging** cause significant concerns in the sector. The workload caused by the primary task might push into the background the consideration of the decisions on organisation, concentration and technology. We think that a realistic goal might be to maintain the domestic market of the further processed products.

The summary of the results of benchmarking analysis of the dairy sector are as follows:

- Similar to the West-European milk-processing countries with long traditions of cattle breeds in Hungary has been determined by milk consumption.
- In Hungary large-scale agricultural farms produce the great majority of the milk. The production indicators of these farms reach or even exceed the average of the same indicators of the competitors.
- In Hungary the number of livestock of individual farms on average is lagging behind the livestock characterising the benchmark countries. The milk produced is of lower quality.
- In most EU Member States with a developed dairy sector agricultural co-operatives play a significant role in milk processing. This is not typical in Hungary.
- In Western Europe the dairy sector is very concentrated; in Hungary the effect of the concentration can also be seen, however, the use of the capacities is considerably lower.
- In milk processing even the production of high value-added cannot ensure the viability of the small- and medium-size enterprises.

The **prospect of competitiveness** is limited since the decisive factors of the structure of the Hungarian milk processing industry is similar to those of the benchmark countries. At enterprise level – after foreign investments have occurred – the determinant enterprises and their affiliate are identical both in Hungary and in the EU. As a result of the lack of **investments no progress has been made in improving the use of the capacities** and neither the conditions of specialised production have been established yet. **There is no chance in Hungary to establish milk processing enterprises** owned by cooperatives playing a decisive role in processing.

In Hungary small-scale enterprises might have a chance for being competitive by targeting some market niches or by meeting the requirements of some specific markets, for example, **cheese, flavoured dairy products, organic products or desserts of dairy.**

Kivonat

A tanulmányban az állati eredetű termékek feldolgozását végző fontosabb szakágazatok versenyhelyzetét vizsgáltuk. Az elemzés módszertana a *benchmarking*, amely összehasonlítást jelent a legfejlettebb EU országok és a hazai struktúrák figyelembevételével.

Magyarországon az érintett szakágazatok versenyképessé tételéhez szerkezetátalakításra van szükség. A hazai feldolgozóipari vállalkozások versenyhátrányban vannak a méretgazdaságosság és a szakosodás területén az uniós versenytársakhoz képest. A versenyképes feldolgozóipar azért fontos, mert a mezőgazdasági termelők helyzetét, működésük feltételeit, alapvetően a feldolgozás helyzete és igényei határozzák meg. Az élelmiszer-előállítás folyamatát a versenyképes országokban a feldolgozóipar koordinálja.

A húsvertikum versenyképessége, piacon maradása az elsődleges feldolgozás fázisában dől el. A sertés- és szarvasmarhatartás területén a csatlakozás hatására gyorsütemű racionalizálódási folyamat fog lezajlani. A szelekció végrehajtására egyedül a versenyképes elsődleges feldolgozást végző vállalkozások képesek.

A baromfivertikumban a kihívásokra csak a specializálódott, a hatékony és a tovább-feldolgozás lehetséges legmagasabb színvonalára törekvő vállalkozások adhatnak versenyképes választ. A tojásvertikum helyzete a legkritikusabb. A hazai osztályozó-, csomagoló-kapacitások szűkössége, hiánya jelentős problémákat okoz.

A tejvertikumban társasági szinten ugyanazok a vállaltok játsszák a meghatározó szerepet Magyarországon, mint az Európai Unióban. Azonban nem történt előrelépés a kapacitások kihasználtságának a javításában és a specializált termelés feltételei sem alakultak ki. Magyarországon szövetkezeti alapon működő, meghatározó szerepű tejfeldolgozó vállalat kialakulására nincs esély.

Abstract

In our study we analysed the competitiveness of the most important meat processing sectors. The methodology of the analysis was benchmarking, that is, a comparison between the structures of the most developed EU Member States and Hungary.

In Hungary for making the involved sectors competitive restructuring is required. The Hungarian processing enterprises concerning the economies of scale and specialisation are in a disadvantageous position regarding competition compared to the enterprises in the Union. The competitive processing industry is important since the position and requirements of the processing determine basically the position and conditions of the operation of agricultural producers. In the developed countries the process of commodity production is coordinated by the processing industry.

The competitiveness of the meat sector and the market positions is determined in the sector of primary processing. After Hungary's EU accession a rapid restructuring will take place in the pig and cattle production and only the competitive enterprises of primary processing will be able to meet the challenges of the market.

For the challenges of the poultry sector only the specialised and efficient enterprises with further processing at the highest possible level can give a competitive answer. The position of the egg sector is the most critical. The limited capacities of grading and packaging systems cause serious problems. In the dairy sector at enterprise level the enterprises playing a decisive role are identical both in Hungary and the EU. No progress has been made in improving the use of the capacities and neither the conditions of specialised production have been established yet. In Hungary there is no chance to establish a significant milk processing enterprise owned by cooperative.

Irodalomjegyzék

1. 1750/1999/EK bizottsági rendelet a vidékfejlesztés részére az Európai Mezőgazdasági Orientációs és Garancia Alapból (EMOGA) nyújtott támogatásról szóló 1257/1999/EK tanácsi rendelet végrehajtására vonatkozó részletes szabályokról.
2. 1257/1999/EK tanácsi rendelet az Európai Mezőgazdasági Orientációs és Garanciaalapból (EAGGF) nyújtandó vidékfejlesztési támogatásról és bizonyos rendeletek módosításáról és hatálytalánításáról.
3. **Baltay Mihály.** (1998): *Tenyésztési, termelési, húsmínőségi paraméterek eltérése Magyarország, illetve az Európai Unió sertéságazata között, fejlesztési lehetőségek, valamint ezek gazdasági következményei.* Budapest: Országos Mezőgazdasági Minősítő Intézet Állattenyésztési és Takarmányozási Igazgatósága.
4. Agrárgazdasági Hírlevél, vol. IX, no. 7-8, Budapest: Magyar Mezőgazdaság Kft.
5. COM (85) 310. *Completing the Internal Market.* White Paper from the Commission to the European Council.
6. **Danish Dairy Board.** (2001): *Dairy Statistics.* Århus (DK): Danish Dairy Board.
7. Day, Peter & Associates. 2001. *Commercial Egg Sector – Characteristics of Competitiveness* (kézirat). Swindon (UK): Halcrow Rural Management Ltd.
8. **Day, Peter & Associates.** (2001): *Poultry Meat Sector – Characteristics of Competitiveness* (kézirat). Swindon (UK): Halcrow Rural Management Ltd.
9. **Debreczeni Sándor.** (2000): *Helyzetfelmérés a hazai sertés- és marhavágóhidakról, valamint a húsfeldolgozásról* (kézirat), Budapest: Humil Kft.
10. **Dobson, W. D.** (1998): *The Evolution and Strategies of MD Foods of Denmark and the Danish Dairy Board – Implication for the U.S. and World Dairy Industries* (Babcock Institute Discussion Paper), no. 98-1. Madison (US): The Babcock Institute for International Dairy Research and Development.
11. Eurostat kiadványok.
12. **Evans, Anne.** (1994): *Benchmarking.* Budapest: Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó Rt.
13. **Fekete Győr László.** (2001): *A magyar tejtermelés és tejipar.* Budapest: Magyar Külkereskedelmi Bank Rt. és East-West Management Institute.
14. **Földi Péter.** (2001): *A tojásfeldolgozás helyzetelemzése* (kézirat). Budapest: Baromfi Terméktanács és Tojásszövetség.
15. **Guba Mária.** (2001): 'Magyar vágósertés-piac 2000. (I.)', *Magyar Állattenyésztők Lapja*, vol. XXVIII, no. 11, pp. 10-11.
16. **Guba Mária – Ráki Zoltán.** (1999): *Az Európai Unióhoz való csatlakozási felkészülés tennivalói és fejlesztési forrás-igénye a baromfiágazatban.* Agrárgazdasági Tanulmányok, 1999/5. szám. Budapest: Agrárgazdasági Kutató és Informatikai Intézet.
17. **Gyaraky Zoltán.** (2001): 'A HACCP rendszerek kialakításának tapasztalatai', *Magyar Minőség*, vol. VIII, no. 7-8.

18. **Hajdu Istvánné – Lakner Zoltán.** (1999): *Az élelmiszeripar gazdaságtana.* Budapest: Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó.
19. **International Egg Commission.** (1998): *International Egg Market Review,* No.59
20. **Jørgensen, Preben.** (2001): *Restructuring of the Dairy sector note on tendencies and experiences in Europe* (kézirat). Golstrup (DK): Danagro.
21. **Kertész Róbert – Béládi Katalin.** (2001): *A tesztüzemek főbb ágazatainak költség- és jövedelem helyzete 2000-ben.* Agrárgazdasági Információk, 2001/5. szám. Budapest: Agrárgazdasági Kutató és Informatikai Intézet.
22. KSH kiadványai.
23. **Laursen, Christina M. – Hundahl, Lone S. – Strandskov, J.** (1999): *Vertical Co-ordination in the Danish Hog/Pork Industry.* Århus (DK): Centre for Market Surveillance, Research and Strategy for the Food Sector.
24. **Magyar Katalin.** (2001): *A jogharmonizáció helyzete a baromfi-vertikumban* (kézirat). Bábolna: Bábolna Rt.
25. **Milch & Markt Informationsbüro der deutschen Milchindustrie.** (2001): *Facts and Figures on the German Dairy Industry.* Bonn (D): Milch & Markt Informationsbüro der deutschen Milchindustrie.
26. **Murry, Nicholas.** (2001): *Development Trends in the EU Meat Sector* (kézirat). Swindon (UK): Halcrow Rural Management Ltd.
27. **Papp Zsolt.** (1998): *Élelmiszeripari folyamatok áttekintése* (kézirat). Budapest: AKP Programiroda Kft.
28. **Papp Zsolt.** (1999): *Húsipari ágazati marketing stratégia* (kézirat). Budapest: AKP Programiroda Kft.
29. **Popp József (ed.).** (2000a): *Főbb mezőgazdasági ágazataink fejlesztési lehetőségei, különös tekintettel az EU-csatlakozásra.* Agrárgazdasági Tanulmányok, 2000/9. szám. Budapest: Agrárgazdasági Kutató és Informatikai Intézet.
30. **Popp József (ed.).** (2000b): *Főbb agrárgazdasági ágazataink szabályozásának EU-komform továbbfejlesztése.* Agrárgazdasági Tanulmányok, 2000/10. szám. Budapest: Agrárgazdasági Kutató és Informatikai Intézet.
31. **Product Boards for Livestock, Meat and Eggs.** (2001)
32. **Prospects for Agricultural Markets 2002-2009.** (2002): Brussels: European Commission, Directorate-General for Agricultural.
33. **Rabobank.** (2002): *Gyorsuló szerkezetváltozások a magyarországi baromfiiparban* (élelmiszeripari elemzések). Budapest: Rabobank Hungária Rt.
34. **Rácz Endre.** (1997): *Az élelmiszer-előállítás és -forgalmazás jogi szabályozása.* Budapest: Magyar Élelmiszerminősítő Társaság.
35. **Stenhouse, Brian.** (2001): *Meat Industry in the United Kingdom* (kézirat). Swindon (UK): Halcrow Rural Management Ltd.
36. **Szabó Márton.** (2000): *Külföldi érdekeltségű vállalatok a magyar élelmiszeriparban és hatásuk az EU-csatlakozásra.* Agrárgazdasági Tanulmányok, 2000/12. szám. Budapest: Agrárgazdasági Kutató és Informatikai Intézet.
37. **Takács László.** (2001): *A baromfi-hús-feldolgozás helyzetelemzése* (kézirat). Budapest: Baromfi Terméktanács.

38. European Commission. *Agricultural Situation in the European Union – 1998 Report*. (1999): Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
39. Danish Livestock and Meat Board. (2000): *Statistics*. Copenhagen (DK): Danish Livestock and Meat Board.
40. Federation of Danish Pig Producers and Slaughterhouses. (1999): *Statistics*. Copenhagen (DK): Federation of Danish Pig Producers and Slaughterhouses
41. Federation of Danish Pig Producers and Slaughterhouses. (2000): *Statistics*. Copenhagen (DK): Federation of Danish Pig Producers and Slaughterhouses
42. Arla Foods honlapja: www.arlafoods.com
43. Danish Crown honlapja: www.danishcrown.dk
44. Dán Statisztikai Hivatal honlapja: www.dst.dk
45. Dán Tejterméktanács honlapja: www.mejeri.dk

MELLÉKLETEK

1. melléklet

A dán húsipari óriáscég, a Danish Crown főbb adatai

Megnevezés	2001
Forgalom (milliárd DKK)*	46,1
Foglalkoztatottak száma	22 400
Szövetkezeti tagok	kb. 22 900
Telepek száma:	
Sertésvágóhidak	26
Marha- és borjúvágóhidak	8
Logisztikai központok	5
Kereskedelmi irodák (ESS-FOOD)	7
Leányvállalatok	Tulajdonosi részesedés (százalék)
Tulip Food Company	100,0
Tulip Ltd.	100,0
Plumrose USA	100,0
DBC Foodservice	100,0
Dat-Schaub	94,3
SFK AmbA	95,4
Scan-Hide	72,0

*1 EUR \approx 7,4 DKK

Forrás: Danish Crown

2. melléklet

A dán tejipari óriáscég, az Arla Foods főbb adatai

Megnevezés	2000
Forgalom (milliárd EUR)	5 127
Főbb piacok (százalék)	100
Svédország	26
Dánia	24
Egyesült Királyság	17
Németország	8
Európa további részei	10
Közél-Kelet	6
A világ további részei	9
A termelés megoszlása (százalék)	100
Folyékony tej	40
Sajt	28
Tejpor	15
Vaj	11
Egyéb	6
Felvásárolt tej mennyisége (milliárd kg)	7,1
Ebből Dániában	4,0
Ebből Svédországban	2,2
Szövetkezeti tagok száma	15 909
Dániában	7 921
Svédországban	6 988
Foglalkoztatottak száma	18 200
Dániában	9 524
Svédországban	5 486
Dánián és Svédországon kívül	3 190
Üzemek száma	45
Sajtgyártó üzemek	22
Friss terméket gyártó üzemek	6
Vajat gyártó üzemek	2
Félkész termékeket és adalék anyagokat gyártó üzemek	7
Logisztikai központok	5
Egyéb üzemek	3

Forrás: Arla Foods

3. melléklet

A német tejipar főbb adatai

Megnevezés	2000	2001
Forgalom (milliárd DEM)	19,98	21,01
Export (milliárd DEM)	3,68	3,52
Tejfeldolgozó társaságok száma	127	120
Működő üzemek száma	273	262
Foglalkoztatottak száma	37 830	36 938
Tejelő-tehén állomány (ezer db)	4 564	4 447
Átlaghozam (kg/év/egyed)	6 112	6 300
Megtermelt tej mennyisége (ezer t)	28 332	28 200
Átlagos zsírtartalom (százalék)	4,24	4,25
Egy főre eső fogyasztás (kg)		
Folyékony tej	63,4	63,0
Friss tejtermék (joghurt)	26,5	26,7
Krémese tejtermékek	7,8	7,8
Vaj	6,6	6,6
Sajt	21,2	21,8
Feldolgozott tej mennyisége (ezer t)	27 212	27 110

Forrás: Milch & Markt Informationsbüro

A sorozatban eddig megjelent tanulmányok

1997

1997. 1. Dorgai László, Horváth Imre, Kissné Bársony Erzsébet, Tóth Erzsébet:
Az Európai Unió regionális politikája és hatása az új tagországokra
1997. 2. Glattfelder Béla, Ráki Zoltán, Guba Mária, Janowszky Zsolt:
Piacvédelmi lehetőségeink az Európai Unióhoz való csatlakozásunkig
1997. 3. Janowszky Zsolt:
A vetőmagtermelés helyzete és a piaci egyensúlyt befolyásoló főbb tényező
1997. 4. Alvincz József, Szabó Márton, Wagner Hartmut:
Változások az élelmiszeripari és kereskedelmi vállalatok világában
1997. 5. Gábor Judit:
Az importvédelem nemzetközi tapasztalata

1998

1998. 1. Wagner Hartmut:
A magyar agrár- és élelmiszeripari export piaci és termékszerkezete 1991-1996
1998. 2. Alvincz József, Borszéki Éva, Harza Lajos, Tanka Endre:
Az agrártámogatási rendszer EU és GATT-konform továbbfejlesztése (Az AGENDA 2000)
1998. 3. Ángyán József, Dorgai László, Halász Tibor, Janowszky János, Makovényi Ferenc, Ónodi Gábor, Podmaniczky László, Szenci Győző, Szepesi András, Veöreös György:
Az országos területrendezési terv agrárvonatkozásainak megalapozása
1998. 4. Kissné Bársony Erzsébet:
A keletnémet mezőgazdaság átalakulásának főbb tapasztalatai
1998. 5. Balogh Ádám, Harza Lajos:
A vagyon-, a tulajdon-, és a tőkeviszonyok változása a mezőgazdaságban
1998. 6. Lévai Péter, Szijjártó András
Mezőgazdasági programok a cigányság körében
1998. 7. Visszné Takács Mara:
A fontosabb iparinövény ágazatok helyzete és feladatai az EU szabályozás tükrében
1998. 8. Tóth Erzsébet:
A foglalkoztatás térségi feszültségei – megoldási esélyek és lehetőségek
1998. 9. Dorgai László, Hinora Ferenc, Tassy Sándor:
Területfejlesztés – vidékfejlesztés
1998. 10. Szőke Gyula:
A közraktárak lehetséges szerepe a magyar gabonapiaci politikában

1998. 11. Csillag István:
A gabonavertikum működése, növekedési tendenciái és a változás irányai
1998. 12. Szabó Márton:
A hazai élelmiszerfogyasztás szerkezetének változásai a 90-es években és a várható jövőbeli tendenciák
1998. 13. Guba Mária, Ráki Zoltán:
Az Európai Unió marhahús-termelésének közös piacsabályai és várható hatásuk a magyar marhahús-ágazatra
1998. 14. Alvincz József, Szűcs István:
Az élelmiszergazdaság szerkezete
1998. 15. Tanka Endre:
Agrár-finanszírozás a fejlett piacgazdaságokban (Adalékok és tanulságok)
1998. 16. Szűcs István, Udovecz Gábor (szerk):
Az agrárgazdaság jelenlegi helyzete és várható versenyesei
1998. 17. Kukovics Sándor:
A tulajdoni, a vállalati és a termelési szerkezet, valamint a foglalkoztatási viszonyok átalakulása a magyar mezőgazdaságban
1998. 18. Erdész Ferencné:
Az almaágazat helyzete és fejlesztési lehetőségei a csatlakozási felkészülésben
1998. 19. Kartali János:
Magyarország és az EU közötti agrár-külkereskedelem a kilencvenes években

1999

1999. 1. Gábor Judit, Stauder Márta:
A kereskedelmi láncok és az élelmiszertermelők kapcsolatának változásai
1999. 2. Kürthy Gyöngyi, Szűcs István:
Az Európai Unióhoz való csatlakozás ágazati felkészülésének fejlesztési forrásigénye
1999. 3. Harza Lajos, Tanka Endre:
A vidékfejlesztés megújuló intézményi háttere
1999. 4. Wagner Hartmut:
Az exportfinanszírozás és exporthitel-biztosítás helyzete és szerepe a magyar agrárexportban
1999. 5. Guba Mária, Ráki Zoltán:
Az Európai Unióhoz való csatlakozás felkészülési tennivalói és fejlesztési-forrás igénye a baromfiágazatban
1999. 6. Orbánné Nagy Mária:
Az állati eredetű termékek külkereskedelmének lehetőségei és korlátai az EU-csatlakozásig

1999. 7. Vissyné Takács Mara:
A dohány ágazat vertikális integrációja Magyarországon és az EU-ban
1999. 8. Dorgai László, Stauder Márta, Tóth Erzsébet, Varga Gyula:
Mezőgazdaságunk üzemi rendszere, kezelésének tennivalói a követelmények és az EU tapasztalatainak tükrében
1999. 9. Szabó Márton:
Vertikális koordináció és integráció az EU és Magyarország tejjgazdaságában
1999. 10. Juhász Anikó:
Vertikális koordináció és integráció a zöldség-gyümölcs szektorban
1999. 11. Ráki Zoltán, Guba Mária:
Az AGENDA 2000-ben előirányozott szabályozás várható hatása a szarvasmarha-ágazatban
1999. 12. Dorgai László, Miskó Krisztina:
A vidékfejlesztés finanszírozása az Európai Unióban
1999. 13. Burgerné Gimes Anna, Kovács Csaba, Tóth Krisztina:
A mezőgazdasági üzemek gazdasági helyzete
1999. 14. Alvincz József, Harza Lajos, Illés Róbert, Szűcs István, Tanka Endre:
Változások a gazdálkodás földviszonyaiban - Egy mikrofelvétel tanulságai
1999. 15. Kartali János, Juhász Anikó, Gábor Judit, Stauder Márta, Wagner Hartmut, Szabó Márton, Orbánné Nagy Mária, Vissyné Takács Mara:
A magyar mezőgazdaság és élelmiszeripar EU-érettségének piaci és kereskedelmi vonatkozásai

2000

2000. 1. Udovecz Gábor (szerk.):
Jövedelemhiány és versenyképesség a magyar mezőgazdaságban
2000. 2. Kissné Bársony Erzsébet:
Az ökogazdálkodás szabályozási rendszerének EU-konform továbbfejlesztése az AGENDA 2000 tükrében
2000. 3. Tanka Endre:
A földhaszonbérlet korszerűsítési igényei és lehetőségei
2000. 4. Guba Mária, Janowszky Zsolt, Ráki Zoltán:
A magyar juhászat hatékonyság-növelési esélyei és a szabályozás EU-konform továbbfejlesztése
2000. 5. Gábor Judit, Wagner Hartmut:
Élelmiszergazdaságunk rövid távú piaci kilátásai
2000. 6. Laczkó András, Szőke Gyula:
Az Agenda 2000 hatása az EU és a magyar gabonapiaci szabályozásra

2000. 7. Kartali János:
A magyar agrárküpiacokra ható világgazdasági tényezők (válságok, liberalizáció, nemzetközi egyezmények) alakulása
2000. 8. Stauder Márta:
Az élelmiszerek disztribúciós rendszerének fejlődése, különös tekintettel a kereskedelmi logisztikára
2000. 9. Popp József (szerk.):
Főbb mezőgazdasági ágazataink fejlesztési lehetőségei, különös tekintettel az EU-csatlakozásra
2000. 10. Popp József (szerk.):
Főbb agrárgazdasági ágazataink szabályozásának EU-konform továbbfejlesztése
2000. 11. Tóth Erzsébet:
Az átalakult mezőgazdasági szövetkezetek gazdálkodásának főbb jellemzői (1989-1998)
2000. 12. Szabó Márton:
Külföldi érdekeltségű vállalatok a magyar élelmiszeriparban és hatásuk az EU-csatlakozásra
2000. 13. Tóth Erzsébet (szerk.):
A mezőgazdasági foglalkoztatás és alternatív lehetőségei
2000. 14. Erdész Ferencné, Radócné Kocsis Teréz:
A zöldség-gyümölcs és a szőlő-bor ágazatok hatékonyságának növelése és szabályozásának EU-konform továbbfejlesztése
2000. 15. Alvincz József, Varga Tibor:
A családi gazdaságok helyzete és versenyképességük javításának lehetőségei

2001

2001. 1. Gábor Judit, Juhász Anikó, Kartali János, Kürthy Gyöngyi, Orbánné Nagy Mária:
A WTO egyezmény hatása a magyar agrárpolitika jelenére, jövőjére és teendőire
2001. 2. Hamza Eszter, Miskó Krisztina, Tóth Erzsébet:
Az agrárfoglalkoztatás jellemzői, különös tekintettel a nők munkkerő-piaci helyzetére (1990-2000)
2001. 3. Stauder Márta, Wagner Hartmut:
A takarmány termékpálya problémái
2001. 4. Juhász Anikó, Szabó Márton:
Az EU és Magyarország közötti agrárkereskedelem liberalizációjának hatásai
2001. 5. Erdész Ferencné, Laczkó András, Popp József (szerk.), Potori Norbert, Radócné Kocsis Teréz:
Az agrárszabályozási rendszer értékelése és továbbfejlesztése 2002-re

2001. 6. Kürthy Gyöngyi, Popp József (szerk.), Potori Norbert:
Az OECD tagországok mezőgazdaságának támogatottsága az új metodika alapján – különös tekintettel Magyarországra
2001. 7. Alvincz József (szerk.), Antal Katalin, Harza Lajos, Mészáros Sándor, Péter Krisztina, Spítálszky Márta, Varga Tibor:
A mezőgazdaság jövedelemhelyzete és az arra ható tényezők
2001. 8. Nyárs Levente:
A méhészeti ágazat helyzete és fejlesztési lehetőségei

2002

2002. 1. Orbánné Nagy Mária:
A magyar élelmiszergazdaság termelői és fogyasztói árai az Európai Unió árainak tükrében
2002. 2. Gábor Judit, Stauder Márta:
Az agrártermékek kereskedelmének új irányzatai, különös tekintettel az elektronikus kereskedelemre
2002. 3. Mészáros Sándor:
A magyar csatlakozás agrárgazdasági hatásainak összehasonlítása az EU modellszámításaival
2002. 4. Hamza Eszter, Miskó Krisztina, Székely Erika, Tóth Erzsébet (szerk.):
Az agrárgazdaság átalakuló szerepe a vidéki foglalkoztatásban, különös tekintettel az EU-csatlakozásra
2002. 5. Radócné Kocsis Teréz:
Az Európai Unió új közös borspiaci rendtartásának termelési potenciált befolyásoló elemei és azok várható hatása a hazai termelőalapok változására
2002. 6. Dorgai László, Gábor Judit, Juhász Anikó, Kartali János, Kürthy Gyöngyi, Orbánné Nagy Mária, Stauder Márta, Szabó Márton, Wagner Hartmut:
A WTO tárgyalások magyar agrárgazdaságot érintő 2001. évi fejleményei
2002. 7. Nyárs Levente – Papp Gergely:
Az állati eredetű termékek feldolgozásának versenyhelyzete

Előkészületben:

2002. 8. Popp József:
Az USA agrárpolitikájának gyakorlata napjainkig

A kiadványok korlátozott példányszámban megrendelhetők a következő telefonszámon: Kamarásné Hegedűs Nóra: 06-1-476-3064