



AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

Magyarország gabonaraktár-ellátottságának értékelése

RIEGER LÁSZLÓ

Kulcsszavak: raktározás, logisztika, gabona, olajos és fehérjenövények, megyei adatok.

JEL-kód: Q1, Q18.

ÖSSZEFOGLALÓ MEGÁLLAPÍTÁSOK, KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK

Az elmúlt 30 évben a felújított és újonnan épített gabonaraktár-kapacitás stabil hátteret teremtett nemcsak a gabona, hanem az olajos és fehérjenövények, az úgynevezett GOF-növények számára is. A tanulmány az EU-csatlakozást követő 15 év GOF-növénytermelési és raktározási adatait elemzi elsősorban a rendelkezésre álló fizikai raktározási kapacitások áttekintésével. Ilyen értelemben hiánypótló, mivel Magyarországon ezidáig nem jelent meg tanulmány az országos raktározási kapacitások áttekintéséről. A gabona, olaj- és fehérjenövények (GOF) termelése bizonyos kilengésekkel, de hosszabb távon stabilitást mutat, kb. 15,9 millió tonna körül.¹

Az elemzés a Magyar Államkincstár Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Részlege (MÁK MV), korábban Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Hivatal (MVH) által kialakított raktárnyilvántartáson alapult, azzal a céllal, hogy értékelje a meglévő gabonaraktár és logisztikai kapacitást országos, valamint megyei szinten (NUTS3). A megyei adatokból természetesen Statisztikai régió (NUTS2), illetve Országos (NUTS1) összesítéseket el lehet készíteni. A raktárnyilvántartás lehetőséget ad az EU-ba történő belépésünket követő 2006. év és 2016. év helyzetének összehasonlítására. A raktárkapacitás elsősorban a szántóföldi növénytermesztést és az ehhez kapcsolódó feldolgozóipari, valamint kereskedelmi tevékenységet támogatja. A jelenleg meglévő raktárkapacitások mellett a futó Vidékfejlesztési Program lehetővé teszi kisméretű, 5000 t-s terménytárolók, valamint állattenyésztési telep takarmánytárolók építésének támogatását. Ezen programok előre látható befejezési ideje 2020 és a várható kapacitásbővülés 2 millió tonna. A tervezett beruházási adatok ismeretében értékelhető Magyarország 2020. évi raktárkapacitás-ellátottsága.

Az összehasonlító elemzés azt mutatta, hogy míg 2006-ban a 14,7 millió tonna raktárkapacitás a 15,9 millió tonnás átlagtermelésnek² megfelelő raktározására csak részlegesen felelt meg, addig a 2016. évi 20,1 millió tonnás összes raktárkapacitás – ami jelentősen meghaladta az országos termelés nagyságát – ellenére is még Komárom-Esztergom, Győr-Moson-Sopron, Vas, Zala, Baranya megyékben a megyei termelés meghaladta a rendelkezésre álló kapacitást. A jelenlegi EU-s vidékfejlesztési támogatások keretében épülő 2 millió tonna új raktárkapacitás majdnem teljes lefedettséget fog biztosítani minden megyében a megtermelt gabona tárolására.

Nemzetközi adatok ismeretében is értékelhető a magyar raktárellátottság. Az EU-tagállamok 2013–2015. évi GOF-növénytermelési és raktárkapacitási adatai azt mutatják, hogy a 346 millió tonna éves termelést 360 millió tonna raktározá-

¹ Forrás: KSH és a MGTSZ 2008–2018. évi adatai alapján.

² A vizsgált 11 éves időszakban a maximális éves GOF termelés 19,6 millió tonna volt, lásd 1. táblázat.

si kapacitással valósították meg, ami 103 százalékos átlag raktárlefedettséget jelent. Ebben az időszakban a tanulmány adatai alapján a magyarországi raktárlefedettség 118% volt és a 2020. évre feltételezett vidékfejlesztési raktárbővítéssel ez a mutató 128 százalékra növekszik. Ennek megfelelően elmondható, hogy a magyarországi piaci szereplők a gabonarak tározást az átlagosnál nagyobb kapacitással valósítják meg, ami nagyobb piaci biztonságot jelent a gabonatermelőknek, de összességében alacsonyabb technikai hatékonyságot eredményez, mint az EU-s átlag. A 2020. évre megvalósuló raktárfejlesztések jó hírt jelentenek a gabonatermesztőknek, mivel további piaci kockázatsökkentést eredményez, de ez az ágazati hatékonyság további gyengülésével párosul. Feltételezhető, hogy a jelenlegi és a jövőben épülő raktárkapacitások multifunkcionális jellege más hasznos termelő, illetve szolgáltató tevékenység végzését is lehetővé teszi, és ezzel javítja a kapacitás kihasználtságát.

ANYAG ÉS MÓDSZER

A téma jellegéből adódóan a magyar termelési adatok a Központi Statisztikai Hivatal (KSH), az Agrárgazdasági Kutató Intézet (AKI), a Gabona Szövetség (MGTSZ), valamint a Nemzeti Agrárgazdasági Kamara (NAK) éves, illetve megyei adatszolgáltatására épülnek. Raktározási szempontból három fő növénycsoport: a gabona, az olajos és fehérjenövények (GOF) tekinthetők relevánsnak. Az utolsó 11 év (2008–2018) termelési adatai alapján kerültek meghatározásra a raktározási szempontból figyelembe veendő átlagtermelési értékek. A megyei adatok elemzése GOF-növénycsoportonként éves becslült ipari és takarmányozási igények alapján történt.

A raktárkapacitás adatbázis a MÁK MV által kialakított raktárnyilvántartáson alapult. Ez a nyilvántartás az EU gabona intervenciók felvásárlás során alakult ki. A gabonáról üzemeltetők regisztráltak az adatbázisba. Az intervenciók felvásárlás befejezése után is viszonylag nagy érdeklődés volt az adatbázisba történő be-

kerülés iránt, így a magyar nyilvántartás nemzetközileg is példaértékűen teljesnek tekinthető. A MÁK MV feladatkörébe tartozik a gabonarak tártár-nyilvántartási rendszer, de jelenleg új adatgyűjtés nem történik. A raktárkapacitás növekedésének meghatározása az adatbázis 2006. és 2016. évi adatainak összehasonlításával történt. Az egyes raktárakról a sok jellemző közül a tárolási, a közúti, vasúti és vízi kitérőkapacitások lettek figyelembe véve és összehasonlítva a megyei termelési és logisztikai adatokkal.

A nemzetközi összehasonlításnál (EC, 2017) a 2005. és 2015. évi adatok álltak rendelkezésre a termelésről, illetve a raktározási kapacitásról EU tagállamonként.³

A 2020. évi hazai raktárkapacitás-bővítés becslésére a MÁK MV-től kapott pályázati összefoglaló adott lehetőséget, amely tartalmazta a Vidékfejlesztési Programon belül a Kisméretű Terménytároló, valamint Állattartó Telepek takarmánytároló építésének adatait. Ezen pályázatokon felül elméletileg további raktárak is épülhettek, de szakértői becslés alapján megállapítható, hogy a meglévő kapacitások korszerűsíté-

³ Az EU-s tanulmány a GOF-növények átlagtermésbecslésénél két hároméves időszakot (2004–2006. évi átlagot, illetve 2013–2015. évi átlagot) vett figyelembe, ami eltér a tanulmány 11 éves aktualizált (2008–2018) időszakától. Az eltérő időintervallum a magyarazata az eltérő termelési átlagértékeknek.

sén felül nincs nagy valószínűsége újabb, szignifikánsan jelentős kapacitások megjelenésének.

A tanulmány megállapításai egyszerű összehasonlító elemzésre épülnek. A tanulmányban röviden áttekintjük a GOF-növények elmúlt 11 évi termelési, feldolgozási és exporttrendjét, ami alapján meghatározásra kerülnek a 11 éves átlagértékek, amelyek a raktárkapacitás-értékekhez hasonlíthatók. A 11 éves trend átlagértékei ismeretében megyei átlagértékek kerültek meghatározásra, amelyek viszonyíthatók a MÁK MV adatbázisában szereplő irányítószámokként nyilvántartott konkrét raktárkapacitásokhoz. A megyei vasúti, vízi szállítmányozási kapacitások a MÁV és a kikötői nyilvántartások alapján lettek meghatározva.

TÖRTÉNETI ÁTTEKINTÉS

Magyarországon már az 1875. évben megjelent XXXVII. számú kereskedelmi törvényben, Európában elsők között külön rész foglalkozott a gabona-közraktározási üggyellett (Rieger, 1996). Ennek következtében a magyar raktározási szakma megbecsülést élvezett a gabonatermékpiacán. A közraktározás az áru fizikai meglétének tanúsításával jelentősen hozzájárult a piaci biztonság és a bizalom erősítéséhez. Az 1990. évi rendszerváltozás után a közraktározás iránti igény újra feléledt és az azóta eltelt 30 évben segítette a gabonapiac szereplőit a biztonságos raktározásban, a kiegyensúlyozott áralkuk meghozatalában és jelentős segítséget nyújtott az EU intervenció gabonafelvásárlás lebonyolításában is. Ennek ellenére a piaci szereplők megbízhatóságának, valamint a digitális ellenőrzési és nyilvántartási technológiák gyakorlatban történő alkalmazásának köszönhetően az elmúlt 10 évben a közraktározási tevékenység mint szolgáltatás visszaszorult és a fizikai raktározás került előtérbe.

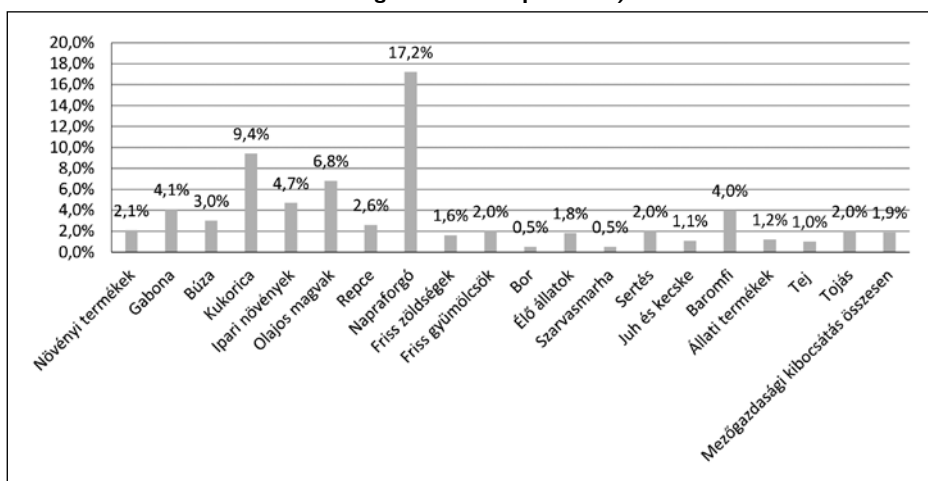
A „Magyarország Élelmiszergazdasági

Programja 2016-2050” című agrárstratégiai anyag megállapítása szerint a magyar mezőgazdaság az EU mezőgazdasági kibocsátásának átlagosan 1,8 százalékát, hozzáadott értékének 1,55 százalékát adja. Az Európai Unió mezőgazdasági területének 3 százaléka található Magyarországon. Nemzetközi szinten is magas Magyarország mezőgazdasági, ezen belül különösen a szántóterületek aránya. Az ország 9,3 millió hektáros területének 57 százaléka mezőgazdasági művelés alatt áll. A legjelentősebb művelési ág az összes mezőgazdasági terület mintegy négyötödét adó szántó (FM, 2016), amelynek meghatározó részén termelik a gabona, olajos és fehérjenövényeket. Az 1. ábra szemlélteti, hogy Magyarország termelési aránya az EU-n belül különösen magas a gabona (főként a kukorica), a napraforgónak köszönhetően az olajos magvak és a baromfi termelésében az átlagos 1,8 százalékos kibocsátási arányhoz viszonyítva. Így ezen ágazatok működésének hatékonysága jelentős hatással van az egész magyar mezőgazdaság összes kibocsátására.

Magyarország gabonaágazata különleges helyzetben volt az Európai Unióhoz történő csatlakozásakor, mert az uniós intervenció gabonafelvásárlások az első két évben, 2005-ben és 2006-ban meghaladták az éves gabonatermelés 25%-át. Ezekben az években Magyarország a termeléséhez viszonyítottan az Európai Unió történetében soha nem látott nagyságrendben, 8,1 millió tonna gabona felvásárlását valósította meg. Ennek a hatalmas mennyiségnek a piacról való kivonása jelentős pozitív árhatást is eredményezett a hazai gabonapiacon. A második év után a hatalmas készletállomány, amely megközelítette az éves termelés 50 százalékát, majdnem minden rendelkezésre álló és ismert tárolóhelyet betöltött (Rieger, 2007). A gabonaraktározási kérdésekkel több tanulmány is foglalkozott (Cseke, 2011; Kozár, 2004; Nógrádi, 2014; Rieger, 2014), de ezek a munkák elsősorban az intervenció

I. ábra

Magyarország részesedése az EU mezőgazdaságának kibocsátásából (Hungary's share of the Agriculture Output of EU)



Forrás: FM 2016, Eurostat alapján

működése, a raktározás agrárpolitikai hatása, illetve a piacgazdaság működésének sajátosságait vizsgálták. A tényleges raktárkapacitás országos megoszlásának bemutatását, elemzését csak az MVH raktárkataszterének feltöltése után lehet megtenni.

Az EU-s csatlakozás előkészítése során Magyarország tisztában volt az intervenciós beavatkozási rendszer lehetőségével, de nem prognosztizált olyan nagy mennyiséget, mint amennyi a valóságban megtörtént. Az előcsatlakozási SAPARD-programban mintegy 1,4 milliárd forint támogatást biztosítottak 55 termelőnek a tárolókapacitások létesítésére, ami közel 200 ezer tonna tárolási kapacitást eredményezett. A csatlakozáskor Magyarország körülbelül 15 millió tonna tárolási kapacitással rendelkezett, amelyből jelentős arányú volt elavult (sokszor csupán szükségtároló minőségű) technológiájú. Az akkori Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Hivatal (MVH) nehezen tudta megtalálni a megfelelő tárolási kapacitást a gazdák által felajánlott gabona tárolására. Magyarország 2004–2006. évi vidékfejlesztési programja (AVOP) kereté-

ben mintegy 20 milliárd forint támogatást nyújtottak 460 gazdálkodónak, 2,5 millió tonna modern acélsiló és síktároló építéséhez kapcsolatosan, valamint mintegy 400 ezer tonna kapacitás megújításához. Emellett a gazdálkodók saját forrásokból finanszírozott tárolási kapacitásokba fektettek be, beleértve a hitelt is. Azóta kb. újabb 4 millió tonna raktárkapacitás-bővítés valósult meg, főként saját forrásokból, mivel a 2007–2013-as vidékfejlesztési program csak korlátozott mértékben támogatta gabonátárolók és szárítók építését. A jelenlegi vidékfejlesztési program (2014–2020) közel 23 milliárd forintot rendelt kisméretű terménytárolók (max. 5000 tonna) és szárítók építésére, valamint energiahatékonyságuk javítására irányuló beruházásokra és fejlesztésekre. Közel ilyen nagyságrendben áll rendelkezésre támogatás állattartó telepek takarmánytárolóinak építésére is. A pályázati felhívást 2016. év júniusában indították, és a keretek kiürülése miatt már lezárták. Ez a támogatás újabb 2 millió tonna tárolási kapacitást eredményezhet Magyarországon 2020-ra.

I. táblázat
GOF-termelés, feldolgozás és export alakulása 2008 és 2018 között (The Trend of Cereals, Oilseeds and Protein Crops (COP) Production, Internal Use and Export)

(M. e.: ezer tonna)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Átlag 2008–2018
Gabona												
termelés	15 600	12 659	11 006	13 148	9 508	12 841	15 662	13 251	16 595	13 957	14 823	13 550
belső felhasznál.	7 563	6 830	5 750	6 155	6 555	7 205	7 805	8 172	8 645	7 746	9 285	7 428
export	8 037	5 829	5 256	6 993	2 953	5 636	7 857	5 079	7 950	6 211	5 538	6 122
Olajos növény												
termelés	2 123	1 836	1 500	1 902	1 731	2 017	2 297	2 147	2 800	2 954	2 832	2 194
belső felhasznál.	1 136	450	240	933	580	1 242	1 310	1 297	1 859	1 881	1 715	1 149
export	987	1 386	1 260	969	1 151	775	987	850	941	1 073	1 117	1 045
Fehérje												
termelés	74	72	78	91	64	79	116	147	178	162	174	112
belső felhasznál.	62	46	47	43	6	41	79	91	89	31	123	60
export	12	26	31	48	58	38	37	56	89	131	51	52
GOF-összesen												
termelés	17 797	14 566	12 584	15 140	11 303	14 937	18 075	15 545	19 573	17 073	17 829	15 857
belső felhasznál.	8 761	7 326	6 037	7 131	7 141	8 488	9 194	9 560	10 593	9 658	11 123	8 637
export	9 036	7 241	6 547	8 010	4 162	6 449	8 881	5 985	8 980	7 415	6 706	7 219

Forrás: KSH, AKI, MGTSTZ

GABONA, OLAJOS ÉS FEHÉRJENŐVÉNYEK TERMELÉSE

GOF-termékpálya trendje

A magyarországi szántóterület több mint 70 százalékán GOF-növényeket termesztenek a gazdaságok. Az itt megtermelt termények hatékony tárolása kihatással van a termékek további feldolgozására, illetve a termékek kereskedelmi forgalmazására is. Az elmúlt 11 év adatainak értékelése azt mutatja, hogy az időjárás okozta bizonyos kilengésektől eltekintve a termelés alapvetően kiegyensúlyozott, átlagosan 15,9 millió tonna. Az átlagtól való eltérés hatását a raktározás, illetve a külkereskedelem tudja tompítani.

Az 1. táblázat adataiból látható, hogy a GOF-export alapvetően stabilitást mutat, az egyes években az időjárás okozta terméseredmény-különbségek tűnnek ki. A fő kiviteli lehetőségeket alapvetően a belföldi felhasználás kismérvű növekedése határozza meg. Az elmúlt évtizedekben folyamatosan termelési többlet volt jellemző. Átlagosan elmondható, hogy a 8637 ezer tonnás átlagos belső felhasználás az elmúlt 10 évben kismértékben változott. Az évjárást nem lehet figyelmen kívül hagyni, ez okoz bizonyos ingadozást. A termőterületek – hasonlóan a felhasználáshoz – nem változtak érdemben. Az egyes növények összehasonlításakor nagyfokú azonosságot tapasztalhattunk. Az átlagos jellemző exporttöbblet 7219 ezer tonna, amiből 6122 ezer tonna gabona és 1045 ezer tonna olajos mag.

GOF-termelés megyei megoszlása

Az országos szintű átlagos termelési, belső felhasználási és exportadatok becslése után a megyei szintű becslésre került sor, ahol a termelés és belső felhasználási adatok alapján lett meghatározva a potenciális megyei export nagysága. A 2. táblázat mutatja a megyei adatokat. Megyei szinten

7 megye: Fejér, Baranya, Somogy, Tolna, Hajdu-Bihar, Bács-Kiskun és Békés megye termel több mint 1 millió tonna terményt, ezeken belül Fejér és Tolna megye belső felhasználása kimagasló és így meghaladja a megyei termelési volumet. Különösen érvényes ez a kukoricafeldolgozó üzemek körzetére, ahol a kereslet koncentráltan jelentkezik, és így a termelő ki kívánja használni a helyzeti előnyét. Ezt azonban legtöbbször csak akkor tudja elérni, ha folyamatosan és hosszabb távon is tud tárolni, és így a feldolgozóval szemben ki tudja használni azt a lehetőséget, hogy az exportkereslet által kínált árszint fölötti árat fizet a feldolgozó. Ezzel tudja biztosítani a folyamatos alapanyag-ellátását. Ezekben a megyékben sok esetben más megyékből történik a felvásárlás a belső felhasználáshoz.

A többi megyében közel 7,2 millió tonnányi termény áll rendelkezésre export céljára, így szükség van az exportot támogató raktárkapacitásra. Természetesen a 8,6 millió tonnányi belső felhasználás raktározását is biztosítani szükséges.

A GOF-növények külkereskedelménél földrajzilag az alábbi 4 fő irányt lehet megkülönböztetni, melyek hatással vannak a GOF-raktározás és logisztikai tevékenységre (*Budagabona, 2017*):

1. Északnyugat-Európa: Benelux államok, Németország, Ausztria (átlag 36 százalékos részesedéssel);
2. Délnyugat: Olaszország és Szlovénia (átlag 41 százalékos részesedéssel);
3. Délkelet: Románia és Görögország (átlag 11 százalékos részesedéssel);
4. Egyéb (átlag 12 százalékos részesedéssel).

A kialakult tendencia szerint Magyarországon a legjelentősebb exportrégiója a Délnyugat-európai régió, Olaszország és Szlovénia. Északnyugat-Európa mint felvevőpiac, átrendeződésen megy át: a korábbi piacainkon megjelent konkurencia (elsősorban az ukrán kukorica) csökkenti a lehetőségeket, főként a hagyományos logisztikai

2. táblázat

**GOF-növények termelése megyei megoszlásban (Cereals, Oilseeds and Protein Crops
(COP) Production, Internal Use and Exports by County)**

(M. e.: ezer tonna)

Megye	2008–2018. év közötti átlagos GOF-termelés	2008–2018. év kö- zötti átlagos hazai GOF-felhasználás	2008–2018. év közötti átlagos GOF-export
Budapest	100	0	100
Pest	737	425	312
Fejér	1 189	1 499	-310
Kom.-Eszt.	427	214	213
Veszprém	375	186	188
Gy-M-S	819	316	503
Vas	538	155	384
Zala	500	172	328
Baranya	1 081	301	780
Somogy	1 085	295	790
Tolna	1 132	1 300	-168
B-A-Z	806	256	550
Heves	406	134	272
Nógrád	119	67	52
Hajdú-Bih.	1 312	543	769
J-N-Sz	956	650	307
Sz-Sz-B	944	488	457
Bács-Kisk.	1 124	671	452
Békés	1 449	515	934
Csongrád	757	450	306
Ország összesen	15 856	8 637	7 219

Forrás: KSH, NAK, MGTSZ, Budagabona

megoldással, a dunai uszályos szállítással. A délkeleti irányon belül Románia a jelentősebb, és itt is jellemző a csökkenés, ami azért következett be, mert a görög piacon a válságot követő fizetési bizonytalanság a magyar áru jelenlétét erősen korlátozta, és az importigényt a görög piac jórészt EU-n kívüli áruból fedezte.

GABONA, OLAJOS ÉS FEHÉRJENÖVÉNYEK TÁROLÁSA

A magyar élelmiszer-gazdaság érdeke, hogy kihasználja a földrajzi elhelyezkedé-

sére és a meglévő infrastrukturális lehetőségekből adódó szállítmányozási előnyöket, valamint fejlesszen hazai logisztikai elosztási központokat a nemzetközi tranzitszállítmányozás útvonalán (FM, 2016).

Tárolókapacitások főbb jellemzői megyénként

A MÁK MV adatbázisa szerint 2006-ban 1087, míg 2016-ban már 2672 raktár regisztráltatta magát a nyilvántartásban. A tárolási és logisztikai kapacitásadatok a regisztrált raktárak bevallása alapján kerültek meghatározásra. A tárolási adatok tonna, a

logisztikai kitárolási adatok tonna/óra értékben lettek egységesítve. Az éves kapacitásértékek becslése 200 munkanap és napi 8 órás munkaidő feltételezésével történt. A 3. táblázat szerint az országos GOF-tároló kapacitás 2006-ban 14,7 millió, míg 2016-ban már 20,1 millió tonna nagyságrendű. A bejelentett közúti kitároló kapacitás 200,4 millió, a vasúti kitároló kapacitás 18,5 millió és a vízi kitároló kapacitás 5,5 millió tonna/év. Megyei szinten a raktárak bejelentett tároló és kitárolási kapacitásai szinkronban vannak. Közúti és vasúti kitárolásban Békés megye adata kiemelkedő 24,4 millió és 3,6 millió tonna értékkel, de elmondható, hogy a keleti megyék kitároló kapacitásai jelentősen meghaladják a nyugati megyék szintjét. Vízi kitárolásban Bács-Kiskun és Fejér megye rendelkezik 1 millió tonnánál nagyobb éves kitárolási képességgel, amit a dunai víziút tesz lehetővé.

Az országos raktárkapacitás jelentős növekedése mellett a szállítási lehetőségek területén is átrendeződés történt. A terménykereskedelemben alapvetően a tárolótól a végfelhasználóig a közúti szállítási mód volt a meghatározó. Ez a tendencia akkor is működött, amikor az áru exportra került – a kiszállítások döntő többsége kamionban, illetve a dunai kikötőkig kamionnal, majd onnan folyami úton, hajókkal történt.

Az EC (2017) tanulmány előkészítéseként a 2017-ben raktározási, közraktározási, kereskedelmi és logisztikai piaci szereplők körében végzett felmérés és a MÁK MV adatbázisa alapján az alábbi következtetéseket lehet levonni a magyar raktározási helyzetről.

Az EU-hoz történő csatlakozás időpontjában:

- A tárolók általában nehezen voltak megközelíthetők, jelentős számú tárolótelep földúton vagy makadámúton volt csak elérhető.

- A mezőgazdasági üzemek tárolóinak felszereltsége jellemzően a 10 tonnás szállítmányozási egységre alapult, ideértve mind a szállítóeszközöket, mind a rakodógépeket,

berendezéseket, de még a raktárak ajtaja is erre volt méretezve.

- A raktárak fejlődésével a kiszolgáló infrastruktúra nem tartott lépést, a rakodások időtartama elhúzódott, a szűk keresztmetszetet jellemzően a telepi kiszolgálási kapacitás jelentette.

- A belső logisztika és az exportlogisztika nem volt egységes rendszerbe szervezve, a belföldi szállítás a nagyobb volumenű egységes szállítási igényekre csak rászállított.

- Az exportkiszállítások döntő többségét, mintegy 60 százalékát a dunai uszályos szállítások jelentették, további 30 százalékos szintet ért el a kamionos export és alig 10 százalékkal részesedett a vasúti kivitel.

A rendszer változását kiváltó tényezők közül kiemelhetők az alábbi okok:

- Az exportpiacok átrendeződése.

- Az északnyugat-európai uszályos szállítási lehetőségekkel elérhető piacok háttérbe szorulása.

- Az olasz piac egyre markánsabb megjelenése.

- A gazdasági környezet változása, ideértve a tudatosuló környezetvédelmi szempontokat.

- A vasutak liberalizációja.

A fejlődés eredményeként az exportvolumen legalább 60–65 százaléka vasúton kerül kiszállításra (kukorica és búza együtt), további 20–25 százaléka dunai uszályos rész és 10–20 százaléka kamionos kiszállítás.

A fejlesztési irányokat is a logisztikai felkészültség határozza meg:

- A dunai kikötők fejlesztése folyamatban van, multifunkcionális és multimodális logisztikai központok jöttek, jönnek létre a nagy dunai kikötőkben (Csepel, Baja, illetve Gönyű).

- A Duna melletti tárolási lehetőségek kiszolgálják a hajózási igényeket, a tárolókapacitás megfelelő a gyors és hatékony rakodásokhoz. Ide tartoznak az Adonyban, Dunaföldváron, Pakson, Mohácson, Baján található tárolók, melyek közül az adonyi önmagában is 600 ezer tonnás kapacitású.

**GOF-tárolók kapacitásának jellemzői megyénként
(Characteristics of Storage Capacity by County)**

3. táblázat

(M. e.: ezer tonna)

Megye	2006. évi gabona-tároló kapacitás	2016. évi gabona-tároló kapacitás	2016. évi kitérő-kapacitás között	2016. évi kitérő-kapacitás vasút	2016. évi kitérő-kapacitás vízi út
	E tonna	E tonna	E t/200 nap	E t/200 nap	E t/200 nap
Budapest	196	211	912	128	192
Pest	567	789	5 768	224	0
Fejér	1 478	2 012	16 405	1 568	1 184
Kom.-Esz.	241	283	3 216	320	0
Veszprém	368	434	4 706	488	80
Gy-M-S	583	684	6 110	160	192
Vas	390	468	2 848	240	0
Zala	279	371	3 066	352	0
Baranya	575	962	12 382	640	560
Somogy	871	1 208	9 440	1 040	0
Tolna	801	1 166	14 509	1 440	752
B-A-Z	735	905	7 920	608	0
Heves	422	487	3 928	288	0
Nógrád	220	277	2 736	96	0
Hajdú-Bih.	1 451	1 927	19 635	1 616	0
J-N-Sz	1 187	1 725	16 485	864	0
Sz-Sz-B	1 215	1 927	22 362	1 221	0
Bács-Kisk.	1 256	1 518	16 112	2 408	1 728
Békés	1 199	1 885	24 378	3 613	208
Csongrád	681	908	7 448	1 216	560
Ország összesen	14 714	20 145	200 365	18 530	5 456

Forrás: MÁK MV (2017)

◦ Folyamatban van a dunai hajózási irányítás fejlesztése, a közlekedési utak biztonságos javítása.

◦ Korlát a hajózhatósági idő rövidülése. Az elvárható 250-300 nappal szemben az elmúlt években 150-200 nap volt hajózható. Ennek oka részben az aldunai szakasz szabályozatlansága, de szerepet játszik ebben a Duna felső szakaszának és a Duna-Rajna-Majna-csatorna hajózhatóságának korlátozottsága is.

• A vasúti szállítások iránya Nyugat-Eu-

rópa – Németország északi irányba, illetve Olaszország déli irányba, de jelentős korlátokkal.

◦ A kiszolgálás tipikusan és kevés kivételtől eltekintve több évtizedes módszerrel történik: közúti rászállítás az állomásra, mobil berakodógépek alkalmazása, jelentős élőmunka-igénnyel és környezeti kár okozásával.

◦ Az elvártnál lényegesen lassabb rakodási idők jellemzőek: a napi 500 tonnás rakodási kapacitás jelentős költségtöbbletet okoz.

◦ A vasút szervezettsége és rugalmatlansága egyrészt biztonsági okok miatti követelmény, másrészt gátja a kapacitások jobb kihasználásának.

A logisztikai/szállítványozási feladatok hatékonyabb végzéséhez javasolt megoldások:

- Logisztikai központok kialakítása, közvetlen vasúti kapcsolattal.
- Meglévő, de nem használt iparvágányok kedvezményes, (pályázatokkal) támogatott felújításának lehetővé tétele.
- Új rakodási helyek kialakítása.
- Vasúti forgalmi rend további liberalizációja, a rendszerek kapacitásainak összehangolt fejlesztése (pl. magyar–horvát–szlovén–olasz vasúti vonal vagy magyar–osztrák–olasz vasútvonalak).
- A vasúti berakási lehetőségek közforgalmú biztosítása: tranzitkapacitások kialakítása közforgalmú berakóhelyeken, a vasúti kocsik gyorsabb, min. 1000 tonna/16 óra teljesítményű berakódásának elősegítése érdekében.
- Kombinált fuvarozási módok fejlesztése, elsőként a konténeres szállítás kiszolgáló eszközeinek elterjesztése révén: közút-vasút-közút vagy közút-hajó-közút.

A logisztikai folyamatok követése és ellenőrzése a rendelkezésre álló informatikai eszközökkel megoldott, a szállítóeszközök mozgását folyamatosan nyomon lehet követni. Fejlesztendő terület azonban az előrejelző, a tervezést segítő informatikai rendszer, amely a szállítóeszközök rakodásához történő felkészülést, a rakodás haladéktalan megkezdését teszi biztonságosabbá.

2020. évre várható raktárkapacitás-növekedés

A MÁK MV raktárkataszterben nyilvánított raktárkapacitások mellett a Vidék-

fejlesztési Program lehetővé teszi kisméretű (max. 5000 tonnás) terménytárolók, valamint állattenyésztési telepek mellett takarmánytárolók építésének támogatását. A pályázatok célja a magyar mezőgazdaság versenyképességének erősítése a megtermelt szántóföldi termények tárolási és szárítási kapacitásainak és erőforrás-hatékonyságának biztosítása által. A tárolók műszaki színvonalának biztosítása, illetve a betárolt termények állagát megóvó technológiák fejlesztése is fontos szempontként szerepelt a pályázati felhívásokban (VP2-4.1.1.1-16, VP2-4.1.2-16). Ezen programok benyújtási szakaszai már 2018-ban lezárultak, a beruházások várható befejezési ideje 2020. Míg a VP kisméretű tárolók esetében a kapacitásadatokat pályázatonként kalkulálni lehetett, a VP állattenyésztési telepek esetében a kisméretű tárolók kapacitásának a fele lett megbecsülve és arányosítva megyei megoszlásba.⁴ A várható kapacitásbővülés a 4. táblázat adatai alapján 2 millió tonna körüli. Megyei szinten kimagasló Szabolcs-Szatmár Bereg (300 ezer tonna), Borsod-Abaúj-Zemplén (194 ezer tonna), Hajdú-Bihar (163 ezer tonna), Békés (151 ezer tonna) tárolókapacitás-növekedése, míg a nyugati megyék kapacitásváltozása ehhez viszonyítva jóval kisebb mértékű.

A GOF-termés és a tárolókapacitás összehangjának értékelése

Összességében elmondható, hogy 2006-ban a 14,7 millió tonna raktárkapacitás a 15,9 millió tonnás éves átlagtermelésnek megfelelő raktározására csak részlegesen felelt meg (lásd 3. táblázat). Az 5. táblázat már azt mutatja, hogy a 2016. évi 20,1 millió tonnás összes raktárkapacitás – ami jelentősen meghaladta az országos termelés

⁴ A kapacitásértékek az ügyfelek által megadott adatokból – amennyiben nem tonnában, hanem m²-ben vagy m³-ben szerepelt a nyilvántartásban – 3 m-es tárolási magassággal és a búza (0,773 t/m³) fajsúlyával lettek meghatározva. Tekintettel arra, hogy a nyilvántartást az ügyintézők egyedileg gyűjtötték ki a kérelmekből, az adatok csak tájékoztató jellegűek. A VP-ÁTK jogcímei esetében a rendelkezésre álló adatok bonyolult struktúrája miatt hasonló kimutatás elkészítésére nem volt lehetőség, itt a megyei arányosított becslés módszere volt alkalmazva.

4. táblázat

Várható GOF-raktárkapacitás növekedés 2020. évre
(Expected increase in Storage Capacity by Year 2020)

Megye	Tervezett kis méretű tárolók kapacitása	Tervezett kis méretű tárolók építésének támogatása	Tervezett kis méretű tárolók száma	Tervezett ÁTK tárolók kapacitása 2020. évre	Összes tárolókapacitás-növekedés 2020. évre
	E tonna	millió Ft	db	E tonna	E tonna
Budapest	0	0	0	0	0
Pest	30	483	6	15	45
Fejér	73	1 163	14	36	109
Kom.-Eszt.	40	634	7	20	60
Veszprém	51	895	10	25	76
Gy-M-S	61	1 067	12	30	91
Vas	48	933	9	24	72
Zala	39	761	7	19	58
Baranya	86	1 843	17	43	129
Somogy	36	691	7	18	54
Tolna	67	1 050	13	34	101
B-A-Z	130	2 583	25	65	195
Heves	37	527	7	19	56
Nógrád	18	297	3	9	27
Hajdú-Bih.	109	2 061	21	54	163
J-N-Sz	68	1 152	13	34	101
Sz-Sz-B	200	3 544	40	100	301
Bács-Kisk.	95	1 727	18	47	142
Békés	101	1 602	20	50	151
Csongrád	56	863	11	28	84
Ország összesen	1 344	23 876	260	672	2 016

Forrás: MÁK MV, Vidékfejlesztési Támogatások Főosztály kimutatása

nagyságát – ellenére is még Komárom-Esztergom, Győr-Moson-Sopron, Vas, Zala, Baranya megyékben a megyei termelés meghaladta a rendelkezésre álló kapacitást. A jelenlegi EU-s vidékfejlesztési támogatások keretében épülő 2 millió tonna új

raktárkapacitás majdnem teljes lefedettséget fog biztosítani minden megyében a megtermelt gabona tárolására. A nyugati megyékben továbbra is relatíve raktárhiány, míg a keleti megyékben jelentős raktártúlkínálat figyelhető meg.

5. táblázat
GOF-növények átlagtermése és a rendelkezésre álló raktárkapacitások megyénként
(Comparison of Per Year Production of COP and the Available Storage Capacities by
County)

(M. e.: ezer tonna)

Megye	2008–2018. év közötti átlagos GOF- termelés	2016. évi tárolóka- pacitás	2020. évi várható összes táro- lókapa- citás	2016. évi kapacitás vi- szonyítása az átlagos GOF- termeléshez	2020. évi kapacitás vi- szonyítása az átlagos GOF- termeléshez
Budapest	100	211	211	111	111
Pest	737			51	96
Fejér	1 189	2 012	789	834	931
Kom.-Esz.	427	283	343	-145	-85
Veszprém	375	434	510	59	136
Gy-M-S	819	684	776	-135	-43
Vas	538	468	540	-71	1
Zala	500	371	429	-129	-71
Baranya	1 081	962	1 091	-119	10
Somogy	1 085	1 208	1 262	123	177
Tolna	1 132	1 166	1 267	33	135
B-A-Z	806	905	1 100	100	294
Heves	406	487	543	82	137
Nógrád	119	277	304	158	185
Hajdú-Bih.	1 312	1 927	2 090	615	778
J-N-Sz	956	1 725	1 826	768	870
Sz-Sz-B	944	1 927	2 227	982	1 283
Bács-Kisk.	1 124	1 518	1 659	394	536
Békés	1 449	1 885	2 037	437	588
Csongrád	757	908	992	152	235
Ország összesen	15 856	20 145	22 161	4 289	6 305

Forrás: MÁK MV, MGT SZ

A telepi kitárolási és a szállítmányozási kapacitások összhangjának értékelése

Magyarországon az 1990-es évek óta nem volt érdemi tárolási kapacitás vagy szállítási hálózat szűkösség – az exportra jutó többlet kiszállítása infrastrukturális oldalról nézve folyamatosan fejlődött, és a feladatot az ágazat mindig teljesítette. A raktározási kapacitások még úgy is elegendőnek bizonyultak, hogy a korábbi kapacitások je-

lentős része már nem volt fejleszthető, fel-, illetve megújítható. A jelenlegi állapot szertint még fejlesztésre szoruló tényező lehet a mérlegelési lehetőségek további megújítása, a korábban max. 40 tonna kapacitású és rövid mérési felülettel rendelkező közúti és egyéb mérlegek fejlesztése, cseréje min. 60 tonna kapacitású és min. 20 méter hosszúságú berendezésekre.

A kereskedelmi-szállítmányozási rendszer általános értékeléséhez fontos infor-

6. táblázat
Magyarország GOF-raktárainak kitérolási és a vasúti, kikötői betárolási kapacitások (Per Year Discharge Capacities of Storages and the Nominal Railway and Waterway Transfer Capacities by County)

(M. e.: ezer tonna/200 nap)

Megye	2016. évi kitérolási kapacitás közút	2016. évi kitérolási kapacitás vasút	2016. évi kitérolási kapacitás vízi út	2016. évi vasúti berakodási kapacitás	2016. évi kikötői berakodási kapacitás
Budapest	912	128	192	0	680
Pest	5 768	224	0	120	0
Fejér	16 405	1 568	1 184	560	360
Kom.-Esz.	3 216	320	0	120	160
Veszprém	4 706	488	80	240	0
Gy-M-S	6 110	160	192	240	160
Vas	2 848	240	0	240	0
Zala	3 066	352	0	220	0
Baranya	12 382	640	560	120	480
Somogy	9 440	1 040	0	410	0
Tolna	14 509	1 440	752	220	700
B-A-Z	7 920	608	0	550	0
Heves	3 928	288	0	280	0
Nógrád	2 736	96	0	0	0
Hajdú-Bih.	19 635	1 616	0	560	0
J-N-Sz	16 485	864	0	940	0
Sz-Sz-B	22 362	1 221	0	680	0
Bács-Kisk.	16 112	2 408	1 728	480	1 360
Békés	24 378	3 613	208	900	0
Csongrád	7 448	1 216	560	480	0
Ország összesen	200 365	18 530	5 456	7 360	3 900

Forrás: MÁK MV, Agrotrain Kft.

mációt szolgáltat, ha összehasonlítjuk az adott megyében lévő raktárak (közúti, vasúti és vízi) logisztikai kitéroló kapacitását az adott megyében rendelkezésre álló (vasúti és vízi) logisztikai szolgáltató berakodókapacitással.

A 6. táblázat adatai azt mutatják, hogy az éves becsült GOF-termelési volumenhez megfelelő közúti, vasúti, vízi logisztikai kapacitás áll rendelkezésre a raktáraknál megyei szinten is.

A raktárak logisztikai kapacitása mellett fontos vizsgálni az ország szállítányo-

zási rendszerének nominális kapacitását. A közúti nominális szállítányozási kapacitás korlátlanul tekinthető, ezért ennek vizsgálata elhagyható. A vasúti és a vízi nominális éves szállítányozási kapacitásértékek egy szállítányozási cég (Agrotrain) adatai alapján 200 munkanap és napi 8 órai munkaidő feltételezésével kerültek meghatározásra.

A 6. táblázat mutatja, hogy a raktárak éves vasúti és vízi kitérolási kapacitása közel azonos vagy meghaladja az éves országos kalkulált nominális vasúti és vízi

7. táblázat

EU-tagállamok GOF-raktárellátottság változása (Changes of the Storage Capacities of the EU Member States)

Ország	2004–2006. évi GOF-termelés		2013–2015. évi GOF-termelés		Változás		2005. évi GOF-raktár-kapacitás		2015. évi GOF-raktár-kapacitás		Változás		2005. évi GOF-raktár-lefedettség		2015. évi GOF-raktár-lefedettség	
	E tonna	E tonna	E tonna	E tonna	%	%	E tonna	E tonna	E tonna	E tonna	%	%	%	%	%	%
Ausztria	4 803	5 298	3 257	4 421	10	10	4 421	5 066	14	92	14	92	95	95	95	95
Belgium	2 860	3 257	3 257	3 636	13	13	3 636	3 821	5	127	5	127	117	117	117	117
Bulgária	7 351	11 340	11 340	7 291	54	54	7 291	14 033	92	99	92	99	123	123	123	123
Horvátország	3 280	3 305	3 305	2 277	0	0	2 277	2 505	10	69	10	69	75	75	75	75
Ciprus	83	49	49	95	-41	-41	95	311	227	114	227	114	634	634	634	634
Csehország	8 568	9 616	9 616	10 436	12	12	10 436	11 427	9	121	9	121	118	118	118	118
Dánia	9 375	10 325	10 325	8 939	10	10	8 939	9 955	11	95	11	95	96	96	96	96
Észtország	730	1 414	1 414	1 055	93	93	1 055	1 471	39	144	39	144	104	104	104	104
Finnország	3 882	3 976	3 976	6 540	2	2	6 540	7 560	15	168	15	168	190	190	190	190
Franciaország	70 498	76 848	76 848	82 686	9	9	82 686	90 870	9	117	9	117	118	118	118	118
Németország	51 979	55 159	55 159	46 521	6	6	46 521	48 105	3	89	3	89	87	87	87	87
Görögország	4 070	4 127	4 127	2 166	1	1	2 166	3 144	45	53	45	53	76	76	76	76
Magyarország	17 305	17 018	17 018	14 714	-2	-2	14 714	20 145	36	85	36	85	118	118	118	118
Írország	2 187	2 585	2 585	1 993	18	18	1 993	2 594	30	91	30	91	100	100	100	100
Olaszország	20 816	17 759	17 759	14 650	-15	-15	14 650	15 684	7	70	7	70	88	88	88	88
Lettország	1 274	2 624	2 624	1 569	105	105	1 569	2 378	51	123	51	123	90	90	90	90
Litvánia	2 656	5 662	5 662	4 815	113	113	4 815	5 615	16	181	16	181	99	99	99	99

Ország	2004–2006. évi átlag GOF-termelés		2013–2015. évi átlag GOF-termelés		Változás		2005. évi GOF-raktár-kapacitás		2015. évi GOF-raktár-kapacitás		Változás		2005. évi GOF-raktár-lefedettség		2015. évi GOF-raktár-lefedettség	
	E tonna	%	E tonna	%	%	E tonna	%	E tonna	%	E tonna	%	%	E tonna	%	%	%
Luxemburg	181		186	2	2	56		171		171		205		30		91
Málta	0		0	n.a.	n.a.	0		88		88		n.a.		n.a.		n.a.
Hollandia	1 766		1 775	0	0	2 165		2 276		2 276		5		122		128
Lengyelország	23 753		30 057	26	26	15 494		24 368		24 368		57		65		81
Portugália	988		1 152	16	16	1 755		1 914		1 914		9		177		166
Románia	21 744		23 777	9	9	16 138		23 377		23 377		44		74		98
Szlovákia	3 908		4 606	17	17	5 698		5 875		5 875		3		145		127
Szlovénia	555		588	5	5	573		610		610		6		103		103
Spanyolország	19 076		22 079	15	15	22 465		29 906		29 906		33		117		135
Svédország	5 041		5 929	17	17	4 385		6 498		6 498		48		86		109
Egyesült Királyság	23 099		25 482	10	10	17 099		19 517		19 517		14		74		76
EU28	311 828		345 993	10	10	299 632		359 284		359 284		19		96		103

Forrás: EC, 2017

szállítmányozási kapacitást. Ezek szerint elmondható, hogy a raktárak megyei szintű logisztikai kibocsátó kapacitása megfelel az országos szállítmányozási rendszer által biztosított feltételeknek.

MAGYARORSZÁGI GOF-TÁROLÁS NEMZETKÖZI ÖSSZEHASONLÍTÁSA

EU-s adatok ismeretében (*EC, 2017*) értékelhető a magyar raktárellátottság nemzetközi összehasonlításban. Jelentős különbségek vannak a GOF-tárolási kapacitás rendelkezésre állása terén a tagállamok között. A 7. táblázat mutatja, hogy Franciaország messze a legnagyobb tárolási kapacitással rendelkező tagállam (2015-ben körülbelül 91 millió tonna), ezt követi Németország (48 millió tonna) és Spanyolország (30 millió tonna). A keleti tagállamok közül Lengyelország (24 millió tonna), Románia (23 millió tonna) és Magyarország (20 millió tonna) is jelentős volumen.

A tanulmány megállapítja, hogy három keleti tagállam – különösen Magyarország, Románia és Bulgária – jelentős mértékben növelte GOF-exportját a tárolási kapacitás jelentős beruházásainak köszönhetően.

A GOF-kereskedők ezekben a tagállamokban főleg a Rajna–Duna folyosót használják a célpiacok eléréséhez mind a belső, mind a külkereskedelem számára. Az értékelés kimutatta, hogy ennek a vízi útnak a továbbfejlesztése erősítheti ezen tagállamok pozícióját az Európán belüli nemzetközi GOF-kereskedelemben.

Összességében az EU-tagállamok 2004–2006. évi GOF-növény termelési és raktárkapacitási értékei szerint a 312 ezer tonna éves termelést 300 ezer tonna raktárkapacitással, míg a 2013–2015. évi 346 ezer tonna éves termelést 359 ezer tonna raktározási kapacitással valósították meg, ami 96 százalékos, illetve 103 százalékos átlag raktárlefedettséget jelent. Ebben az időszakban a tanulmány adatai alapján a magyarországi raktárlefedettség 85 és 118% volt. Vagyis az EU-csatlakozásunk időpontjában Magyarország GOF-termelésének raktárlefedettsége EU-s átlag alatt volt, de 2015-re már az EU-s átlaglefedettséget jóval túlszárnyalta. Így a relatív raktártúlkínálat következtében mindenképpen erősödhetett a GOF-termelők piaci alkuereje. Ez egyben alacsonyabb technikai hatékonyságot jelez a magyar raktározási ágazat működéséről, mint az EU-s átlag.

FORRÁSMUNKÁK JEGYZÉKE

- (1) Agrotrain Szállítmányozási és Tömégárufuvarozó Kft. 2017, www.agrotrain.hu/hu – (2) AKI (2018): Agrárgazdasági Statisztikai Zsebkönyv 2017. Agrárgazdasági Kutató Intézet, Információs Rendszerek Igazgatósága, Agrárstatisztikai Információs Osztály és KSH Ágazati Statisztikai Főosztály, Budapest, http://repo.aki.gov.hu/3251/1/Zsebkonyv_2017_magyar_web_pass.pdf – (3) Budagabona Kft. elemzések (2017), <http://budagabona.hu/#Budagabona> – (4) Cseke Z. (2011): A közösségi piacszabályozás eszközei és hazai alkalmazási lehetőségei, különös tekintettel az intervencióra. PhD-dolgozat (Pannon Egyetem Georgikon Kar Gazdálkodás-és Szervezéstudományok Doktori Iskola) – (5) EC – DG Agriculture (2016): Cereals, Oilseeds and Protein Crops – Storage and Transport Infrastructure in the EU (internal working document). – (6) EC (2017) Study on storage capacities and logistical infrastructure for EU agricultural commodities trade (with a special focus on Cereals, the Oilseed Complex and Protein Crops (COP). Written by Areté s.r.l. November – 2017, DOI: 10.2762/62642 – (7) FM (2016) Magyarország élelmiszergazdasági programja 2016-2050. Minőségi élelmiszert Magyarországnak és a világnak. FM 2016. szeptember, 4–5. pp. <http://www.kormany.hu/download/7/30/d0000/C3%89l%20el%20elmezergazdas%C3%A1gi%20strat%C3%A9gia%202016-2050.pdf> – (8) FM (2018) Jelentés az agrárgazdaság 2016. évi helyzetéről. Budapest <http://www.parlament.hu/irom40/13320/13320.pdf>, <http://www.efosz.hu/wp-content/uploads/2017/12/Az-agr%C3%A1rgazdas%C3%A1g-2016.-%C3%A9vi-helyzet%C3%A9r%C5%91l>

sz%C3%B3%B3-jelent%C3%A9s.pdf – (9) Kozár L. (2004): A közraktár és az árutőzsde szerepe a magyarországi gabonapiacra. PhD-dolgozat (Debreceni Egyetem Ihrig Károly Gazdálkodás-és Szervezéstudományok Doktori Iskola) – (10) KSH, Agrárcenzusok - Agrárium 2016 gazdaság szerkezeti összeírás – (11) MÁK MV, Magyar Államkincstár Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Részleg Piaci és Nemzeti Támogatások Főosztálya (PNTF) feladatkörébe tartozó Gabonaraktár Adatbázis. 2017.05.12. – (12) MGT SZ, Magyar Gabonafeldolgozók, Takarmánygyártók és Kereskedők Szövetsége, <http://www.gabonaszovetseg.hu/informaciobazis.php> 2019 – (13) NAK (2018): Nemzeti Agrárgazdasági Kamara jelentései <https://www.nak.hu/kiadvanyok/kiadvanyok/> – (14) Nógrádi J. (2014): Az Európai Unió intervenció rendszerének hatásai a kukorica és az étkezési búza piacon Magyarországon. PhD-dolgozat (Pannon Egyetem Georgikon Kar Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola) – (15) Rieger L. (1996): A Közraktározás Gyakorlata. Kézikönyv. Concordia Közraktár Kereskedelmi Rt., Budapest – (16) Rieger L. (2007): Az intervenció raktározás jelene és jövője. AGRÁRFÓRUM, 18 (8) 2007. szeptember – (17) Rieger L. (2013): Merre tovább? A gabonapiaccal kapcsolatos intézményi kérdések. Az előadás elhangzott az 55. Georgikon Napok konferencián, Keszthely, 2013. szept. 26–27. – (18) Rieger L. (2014): A magyar gazdák agrárstratégiai lehetőségei. Az előadás elhangzott az XIV. Nemzetközi Tudományos Napok konferencián, Gyöngyös, 2014. március 27–28. – (19) VP2-4.1.1.1-16 FELHÍVÁS Állattartó telepek korszerűsítése, mezőgazdasági üzemek összteljesítményének és fenntarthatóságának javítására. <https://www.palyazat.gov.hu/vp2-4111-16-llattart-telepek-korszerstse> – (20) VP2-4.1.2-16 FELHÍVÁS A kisméretű terménytárolók és szárítók építésére és energiahatékonyságuk javítására irányuló projektek támogatására. <https://www.palyazat.gov.hu/vp2-412-16-kismret-termnytrol-szrt-s-tiszt-ptse-korszerstse-kismret-termnytrol-szrt-s-tiszt-ptse-korszerstse#>

EVALUATION OF HUNGARY'S GRAIN STORAGE CAPACITY

By: Rieger, László

Keywords: warehousing, logistics, grain oil and protein crops, county data.

JEL: Q1, Q18.

Over the last 30 years, the refurbished and newly built grain storage capacity has created a stable background not only for grain, but also for oily and protein plants, the so-called COP plants. The study analyses the COP plant production and storage data of the 15 years following the EU accession, primarily by reviewing available physical storage capacities. In this sense, the paper fills a gap, as there has not been a study on the review of national storage capacities in Hungary. The production of cereals, oil and protein plants (COP) shows some stability over time, at approx. 15.9 million tons annually.

The analysis was based on the stock records of the Hungarian State Treasury's Agricultural and Rural Development Department (MÁK MV), formerly the Agricultural and Rural Development Agency (MVH), with the aim of evaluating the existing grain storage and logistics capacity at national and county level (NUTS3). Of course, from the county data, the Statistical Region (NUTS2) and the National (NUTS1) aggregates can be prepared. The stock records provide an opportunity to compare the situation in 2006 and 2016 following Entry of Hungary into the EU. Storage capacity primarily supports arable crop production and related processing and commercial activities. In addition to the existing storage capacities, the current Rural Development Program provides support for the construction of small storage facilities of 5000 t and livestock farms. The expected completion time of these programs is 2020 and the expected capacity increase is 2 million tons. In the knowledge of the planned investment data, Hungary's storage capacity in 2020 can be evaluated.

Comparative analysis showed that while in 2006 the only 14.7 million tons of warehousing capacity was only partially met the warehousing needs created by 15.9 million tons of average production, the total storage capacity of 20.1 million tonnes in 2016 was significantly above the national production, nevertheless the size of county production in Komárom-Esztergom, Győr-Moson-Sopron, Vas, Zala and Baranya counties still exceeded the available capacity. The 2 million tons of new warehousing capacity under the current EU Rural Development Grants will provide almost complete coverage in all counties to produce grain.

In the knowledge of international data (EC 2017), the Hungarian storage supply can be evaluated. EU Member States' production and storage capacity data for the 2013-2015 GOF plant show that 346 million tonnes of annual production were achieved with a storage capacity of 360 million tonnes, representing an average storage coverage of 103 percent. In this period, according to the data of the study, the Hungarian storage coverage was 118%, and with the expected rural development expansion for 2020, this indicator will increase to 128%. Accordingly, it can be said that Hungarian market operators realize grain storage with a higher than average capacity, which means more market certainty for cereal producers, but overall results in lower technical efficiency than the EU average. Storage developments for 2020 are good news for grain growers as they lead to further market risk reduction, but this is accompanied by a further weakening of the sector -efficiency. It can be assumed that the multifunctional nature of current and future storage capacities will also enable other useful production and service activities to be carried out, thereby improving capacity utilization.