TUDOMÁNYOS CIKK

A makro- és a mikroszintű teljesítménymutatók a KAP szolgálatában

Szálteleki Péter – Pupos Tibor

Kulcsszavak: indikátorok, mezőgazdaság, számítási algoritmusok.
JEL-kód: Q19.

ÖSSZEFOGLALÓ MEGÁLLAPÍTÁSOK, KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK

Nem lehet közömbös az érintettek számára, hogy a gazdaság elsődleges jövedelmet termelő szervezeti alapegységei hogyan gazdálkodnak az erőforrásokkal, milyen hatékonysággal állítják elő az outputokat. Ennek megválaszolása tehát nem nélkülözheti egy ország és annak alapegységei gazdasági teljesítményének számbavételét, az inputok és outputok viszonyának, azaz hatékonyságának elemzését. A teljesítmények és a hatékonyság alakulása különböző mutatószámokkal jeleníthető meg. A számított és ezek felhasználásával képzett további mutatók alkalmazhatóságát azonban nagymértékben befolyásolja azok szakmai tartalma, a képzett mutatók aggregáltsági foka, az adatbázis milyensége stb. Fontos követelményként jelenik meg tehát számításuk algoritmusának egységesítése. Csak ez biztosíthatja azt, hogy a különböző célú és dimenziójú elemzéseknél az összehasonlíthatóság, a változás mértékének és irányának reális megítélése, szakmai megalapozottsága stb. biztosított legyen.

A cikk keretében arra keressük a választ, hogy a vállalati, nemzetgazdasági, EU-s szinteken számított teljesítmény- és hatékonysági mutatók tartalmának összhangja – a javasolt vagy kötelezően alkalmazandó algoritmusok mellett – biztosított-e. Fontos kérdésként kezeltük azt is, hogy a mezőgazdasági termelés teljesítménymutatóiban az ismert sajátosságok hogyan jelennek meg, illetve a különböző szintű teljesítménymutatók tartalmi elemeinek struktúrája között milyen összefüggések állnak fenn. Továbbá érdeklődésre tarthat számot az is, hogy a gyakorlatban széles körben alkalmazott hatékonysági mutatók és azok aggregáltsági foka igényli-e – és ha igen, akkor milyen – korrekciók elvégzését és miért?

BEVEZETÉS

Ismert, hogy a termelés célja a szükségletek kielégítésére alkalmas termékek és szolgáltatások előállítása. *Marosán (2016)* megfogalmazása szerint „termelésnek nevezzük az üzleti rendszerbe beérkező (input) forrásoknak, értéknövelő (átalakítási) lépéseken keresztül, társadalmilag hasznos és tudatosan tervezett kimenetekké (outputokká) történő átalakításának folyamatát". A definíció alapján minden output előállítása inputok felhasználását és a termelési folyamatban azok transzformációját igényli, tehát az inputok beépülnek az output értékébe. A termelési folyamat tehát – annak gazdasági vetületét tekintve – nem egyéb,

mint a forgóeszközök körforgása (*Pupos, 2011)* és egyben értékteremtő folyamat is. *Chikán (2005:330)* értelmezése alapján az „értékteremtő folyamatok: erőforrások beszerzése, kezelése és felhasználása abból a célból, hogy a fogyasztó számára értéket állítsunk elő". A definícióban az érték az emberi szükséglet kielégítésére alkalmas terméket vagy szolgáltatást jelenti, például a kenyeret, az orvosi ellátást stb.

Látni kell azt is, hogy a termelési folyamat vállalkozási tevékenységként is értelmezhető, például ha a termék vagy szolgáltatás előállítása profitszerzés érdekében történik.

A fentiekből következik, hogy a szükségletek sokfélesége (differenciáltsága) azokkal adekvát termelési folyamatok fenntartását igényli. Az egyes termelési folyamatok azonban számos olyan sajátossággal rendelkeznek, amelyek – adott esetekben – ok-okozati összefüggéseket módosítanak, felülírnak, és az összefüggések számszerű megjelenítéséhez speciális módszerek, algoritmusok alkalmazását igénylik. E vonatkozásban indokolt kiemelten megemlíteni a mezőgazdaságot jellemző sajátosságokat. A mezőgazdasági termelés kapcsolódó jellegzetességeit – törekedve a komplex, rendszerszemléletű megközelítésre – az alábbiakban foglaljuk össze.

A mezőgazdasági rendszerek sajátos biológiai-gazdasági rendszerként értelmezhetők. Ennek oka az, hogy a termelési folyamatok egyes inputjai maguk is rendszerek, mégpedig *biológiai rendszerek,* mint például az állat, a növény, a talaj stb. Látni kell tehát, hogy a mezőgazdasági rendszerek a gazdasági rendszereknek egy sajátos típusát képezik, mivel a „mezőgazdasági rendszerek reálfolyamatai a biológiai rendszerek működésével, a növények és állatok élettevékenységével esnek egybe" (*Csáki, 1982*). A termelés legfőbb sajátosságai ebből eredeztethetők, és alapvetően ezek okozzák az egyes teljesítménymutatók számbavételénél alkalmazott sajátos algoritmusok szükségességét is. A termelési folyamat biológiai rendszerelemeihez köthetők az alábbi, a számbavételénél figyelembe veendő sajátosságok:

• *A termelési folyamat és a munkafolyamatok időben szétválnak.* Ennek eredménye, hogy *befejezetlen termelés képződik,* például a növénytermesztésben a *mezei leltár,* az állattenyésztésben a *keltetőben lévő tojás* a fordulónapon. Ezekben az esetekben a folyamatos termelés költsége *vagyonná transzformálódik, tehát megtermelt készletként* értéket jelent. Vannak olyan termelési folyamatok, ahol ez az időbeni szétválás több hónapot vesz igénybe (hízó és növendék állatok stb.), vagy akár éveket átívelő is lehet, például ültetvények (szőlő, gyümölcs stb.), tenyészállatok (tehén, koca stb.) esetében.

• Azt is látni kell, hogy a mezőgazdaságban *az egyes termelési folyamatok között szoros a kapcsolat,* például az állattenyésztés és a takarmányt termelő növénytermesztés között.

• A tápanyag-gazdálkodás szempontjából jelentőséggel bír az állattenyésztés melléktermék, például a szerves trágya felhasználása.

A mezőgazdaság a vidékgazdaság meghatározó szektora, sajátos a viszonya a természeti erőforrásokhoz. Ebből eredően kiemelten kell kezelni a kapcsolódó *fenntarthatósági és környezeti szempontok* érvényesítését, például a természeti erőforrások kímélete, a káros kibocsátások és terhelések csökkentése, gazdálkodási mód vagy területhasználat megváltoztatása stb. (*Magyarország – Vidékfejlesztési program 2014–2020*).

A termelési folyamat vázolt értelmezéséből következik, hogy az érintettek számára nem lehet közömbös, hogy hogyan alakul a felhasznált inputok és outputok volumene, viszonya. Szükség van tehát olyan indikátorokra (mutatószámokra), amelyek számbavételezik a volumeneket,

mutatják az outputok és inputok viszonyát, a termelés hatékonyságát stb. A döntéshozók a képzett mutatószámok alapján minősítik a kialakult helyzetet, ezek alapján választhatnak a különböző stratégiai változatok közül. Fontos kérdés, hogy adott helyzetben milyen output-input viszonyt számszerűsítenek, milyen mutatószámokat választanak a mutatószámok gazdag, de egységesnek nem nevezhető tárházából.

Tisztában kell tehát lenni a mutatószámok számítási módjával, azok szakmai tartalmával. Ennek viszont fontos feltételét képezi a céloknak alárendelt adatbázis biztosítása, amelyet csak az adekvát információs rendszer megléte és annak megfelelő működtetése biztosíthat.

Kapronczai (2007) is felhívja a figyelmet arra, hogy a különböző szintű szakmai döntések – szakpolitikai döntések, Közös Agrárpolitika (KAP), vállalati szintű döntések stb. – megalapozásához, a hozott döntések hatásainak elemzéséhez megbízható adatokra van szüksége a döntéshozóknak. A jelenleg működő három jövedeleminformációs rendszer a NAV adatbázisa, a tesztüzemi rendszer és a Mezőgazdasági Számlarendszer. *Koester és Lox (2016)* tanulmányukban az alábbiak szerint fogalmaznak: „Az indikátorok számos külső változó hatására változhatnak, nem pusztán (vagy nem elsősorban) az adott beavatkozás miatt. Ennél fogva a politika elemzésében a legnehezebb feladat a változás okainak beazonosítása és a beavatkozás tiszta hatásainak kimutatása." A tanulmány középpontjában a közvetlen kifizetések hatásvizsgálata áll. Arra keresik a választ, hogy az Európai Bizottság (EB) által alkalmazott módszertan összhangban van-e a politikai hatásvizsgálatok legújabb – publikált – módszereivel. Továbbá hogy a Mezőgazdasági Számviteli Információs Rendszer (*Farm Accountancy Data Network,* rövidítve: FADN, magyar megfelelője MSZIH) alkalmas-e a hatások kimutatására?

A képzett és alkalmazott teljesítménymutatók vonatkozásában a sok esetben felszínre kerülő ellentmondások – véleményünk szerint – számos kérdést generálnak. Nem lehet célunk, hogy valamennyi kapcsolódó kérdést megválaszoljuk. A tanulmányban csak azokra a kérdésekre fókuszálunk, amelyek szervesen kapcsolódnak a makroszintű és mikroszintű teljesítménymutatókhoz. Az alábbi kérdésekre igyekszünk válasz(oka)t adni: vajon mi adja az elméleti hátterét az egyes, de egymástól sok esetben nagyon is eltérő értelmezések által definiált teljesítménymutatóknak? E mutatók eltérő megnevezése minden esetben eltérő tartalmakat is jelent, vagy az eltérő megnevezés ellenére a tartalmi egyezőség fennáll? Lehet-e tartalmi különbség az ugyanazt kifejezni akaró, de eltérő megnevezések között? A képzett mutatók valóban megfelelnek-e a velük szemben támasztott követelményeknek, alapját képezhetik-e a különböző hatékonysági, versenyképességi mutatók számításának, a kapcsolódó szakpolitikai döntéseknek? Az alkalmazott teljesítménymutatók valóban megfelelő indikátorai-e a stratégiai célok teljesülése vizsgálatának? E kérdések megválaszolása az alábbiakban felsorolt fogalmakhoz, illetve teljesítménymutatókhoz köthető. Makroszinten: *bruttó termelési érték, bruttó kibocsátás, bruttó hozzáadott érték, működési eredmény, vegyes jövedelem, vállalkozói jövedelem*. Vállalati szinten: *hozam, hozamérték, termelési érték, ráfordítás, költség, kiadás, bevétel, pénzbevétel, eredmény és jövedelem*. Makroszinten és vállalati szinten egyaránt használt fogalmak: *input, output, ráfordítás*.

A SZÁMBAVÉTEL SZÜKSÉGESSÉGE, ALGORITMUSÁNAK FŐBB ÁLLOMÁSAI A MEZŐGAZDASÁGBAN

A teljesítménymutatók számításának folyamata a történelem folyamán – több kapcsolódó tényező együttes hatásának eredőjeként – jelentős változáson ment ke-

resztül, és jutott el a jelenleg ma már nemzetközi standardokon alapuló és az általuk meghatározott keretrendszerig. Ez a keretrendszer – a nemzeti számlarendszerbe ágyazottan – magában foglalja a számszerűsítés folyamatát, az alkalmazott becslési eljárásokat és módszereket, az eredmények közzétételét. Az ENSZ égisze alatt 1950-ben alakult meg az a munkabizottság, melynek feladata volt a nemzeti számlák nemzetközileg egyeztetett és az országok széles körére alkalmazható módszertanának kidolgozása. Ennek eredményeként jelent meg az SNA (*System of National Accounts*) munka 1953-ban. Az SNA első szakmai kontrolljára 1968-ban került sor. Ennek keretében lényegesen kibővítésre került a számlák által felfedett gazdasági jelenségek köre (*Szilágyi, 1985*).

Az SNA 2008-ban történő ismételt felülvizsgálata képezte alapját a – szakmai szempontok alapján – 2010-ben elfogadott, illetve véglegesített, de a kapcsolódó jogi eljárások miatt csak 2011-ben lezárult ESA felülvizsgálatának. Az EU 1970-ben és újabb módosításokkal 1979-ben készítette el és adta ki a nemzeti számla módszertanát ESA (*European System of Accounts*) néven. Ez a rendszer alapvetően megfelel az SNA-nak. A KSH 1995–1996-ban vizsgálta felül a nemzeti számla rendszerét. A módszertani fejlesztéseknek az SNA-hoz való jobb illeszkedés volt a célja (*KSH-OECD, 1998*).

A teljesítménymutatók számításának teljes rendszere Magyarországon az EU kapcsolódó alapelvei, azaz az ESA szerint került kialakításra. Ennek egyik fontos eleme az EU által előírt táblarendszer (PT, *process table)* kialakítása és alkalmazása is. Ez nagymértékben segíti a rendszer áttekintését a nemzeti számla jellemzőiről, az adatforrásokról, a GDP-, GNI-számításokhoz használt különböző módszerekről és becslési eljárásokról (*Murai, 2011*).

A nemzeti számlarendszer elméleti alapjait a közgazdaságtan kapcsolódó ismeretanyaga teremti meg. Az alkalmazott módszertanok, eljárási szabályok azonban mondhatni folyamatosan változnak és jelenleg sem tekinthetők teljes mértékben kiforrottnak. Nem szükséges bizonyítani, hogy a teljesítménymutatók számítását a mezőgazdaságban sem lehet nélkülözni. Az Integrált Nemzeti Számlák Európai Rendszerét a már hivatkozott SNA 93 alapján, az EU sajátos igényeit szem előtt tartva dolgozták ki. Ez a rendszer rögzíti azokat a fogalmakat, számítási algoritmusokat, eljárási szabályokat stb., amelyeket az EU-tagállamoknak kötelezően alkalmazni kell. A mezőgazdaság teljesítményének – *kibocsátás, hozzáadott érték, jövedelmek* stb. – számbavétele a Mezőgazdasági Számla Rendszer (MSZR, *Economic Accounts for Agriculture,* EAA) alapján történik. A számlarendszer módszertanát az Európai Unió Statisztikai Hivatala (Eurostat) dolgozta ki.

Az Európai Parlament és az Európai Unió Tanácsa a számlarendszer szükségességét az alábbiak szerint fogalmazta meg: „A közös agrárpolitika ellenőrzéséhez és értékeléséhez összevethető, naprakész és megbízható információkra van szükség a mezőgazdaság gazdasági helyzete és különösen a mezőgazdasági jövedelem tekintetében." (*Az Európai Parlament és a Tanács 138/2004/EK rendelete*) E célok elérésének feltétele: egységesíteni kell, azaz azonos elvek alapján kell a számlarendszert kialakítani, és mindezt a nemzeti számlarendszerbe ágyazottan kell elkészíteni, hozzájárulva a nemzeti számlák kiszámításához.

Az MSZR az ágazati koncepción alapul, és olyan szatelitszámlákból áll, amelyek az ágazati sajátosságokat illetően információkkal és fogalmakkal is szolgálnak. Kiemelten kell azonban megemlíteni, hogy az ágazat (mezőgazdaság) által előállított jövedelem és a mezőgazdasági tevékenységet folytató háztartások jövedelme nem azonos kategória, mivel az utóbbiak esetében a jövedelemnek más forrása (transzferjövedelem, tulajdonból származó jövedelem

stb.) is lehet. Ebből eredően a számbavétel az első esetben *tevékenységen*, az utóbbi esetben pedig *szervezeti egységeken (háztartási szektor)* alapul. Az egyéni vállalkozók, kisvállalkozások – amelyek az SZJA szerint adóznak – termelési teljesítményét a háztartási szektor tartalmazza. Ennek oka, hogy e kisvállalkozásokat a számviteli nyilvántartásuk, illetve a rendelkezésre álló adatforrások alapján nem lehet elkülöníteni a vállalkozók saját háztartásától (*Hüttl, 1994*).

Az MSZR-ben – mivel ez a rendszer ágazati koncepción alapul – az ESA 95 folyó gazdasági műveletek számlai közül a *termelési számla* és a *jövedelmek keletkezése* számla kap szerepet. E számlák egyenlegező tételei *a hozzáadott érték és a működési eredmény*. A mezőgazdasági termelés sajátosságai miatt azonban egyéb számlák összeállítását is biztosítani szükséges. E szempontból az érintett számlák: *a vállalkozói jövedelemszámla* és a tőkeszámlák közül a *felhalmozási számla*.

Az Európai Parlament és Tanács 549/2013/EU rendelete (2013. május 21.) az Európai Unió-beli nemzeti és regionális számlák európai rendszeréről újabb változtatásokat tartalmaz, amit a tagállamoknak 2014 szeptemberétől kell kötelezően alkalmazniuk. Tehát az ESA 2010 váltja fel az ESA 95-rendszert. Az új rendszer nem érinti a nemzeti számlák legfontosabb jellemzőit, algoritmusait, de emellett követi „a gazdasági környezetben lezajlott változásokat, figyelembe veszi az új kutatási eredményeket és a felhasználók új igényeit" (*KSH, 2013*).

A szükséges adatbázis biztosítása céljából az Európai Bizottság 1965-ben hozta létre – az ágazat komplex elemzése, a Közös Agrárpolitika szakmai megalapozása céljából – a reprezentatív információs rendszert (FADN). A rendszer adatokkal való feltöltése valamennyi tagország számára kötelező. A rendszer létrehozását az 1997. évi CXIV. törvény is előírja. A szakmai követelmények betartását az *Agrárgazdasági Kutató Intézet* (AKI) látja el, az adatgyűjtést könyvelőirodák végzik. Az adatgyűjtés főbb témakörei az előzőekben említett céloknak alárendelten kerültek kialakításra. A reprezentatív adatgyűjtés, illetve felmérés azon egyéni és társas vállalkozások köréből kerül ki, amelyek megfelelnek a tesztüzemként értelmezhető vállalkozásnak.

A makroszintű és az FADN rendszerében számított teljesítménymutatók tartalmában fennálló összefüggéseket vagy adott esetben eltéréseket a kétféle szemlélet – *érték- és eredményszemléleten alapuló számbavétel algoritmusa – generálja*. Ezek az eltérő relációk jól érzékeltetik, és egyben rávilágítanak azokra a számviteli standardokon, illetve az EU harmonizációs törekvésein alapuló elvekre és törekvésekre, amelyek a különböző határozatokban kerültek megfogalmazásra és alkalmazásuk a tagállamokban ajánlott vagy kötelező.

MI MIT JELENT A SZÁMBAVÉTEL ÉS TELJESÍTMÉNYMUTATÓK FOGALOMRENDSZERÉBEN A MEZŐGAZDASÁGBAN?

A makroszintű számbavétel és teljesítménymutatók tartalma

A makroszintű számbavétel rendszere – ha teljes mértékben kiforrottnak nem is, de – alapvetően egységesnek ítélhető. Ahogy ez ismert, a makroökonómia a nemzeti szintű teljesítményeket értelmezi és állítja középpontba (*Samuelson – Nordhaus, 1987*), a mikroökonómia a gazdaság szereplőinek szemszögéből vizsgálja a különböző összefüggéseket (*Huszti, 1996*). Ebből következik, *hogy az elméleti hátteret – függetlenül az eltérő értelmezésektől – végső soron* az értékszemléleten alapuló *ok-okozati összefüggések* adják, noha az egyes fogalmak értelmezése eltérő, és sok esetben tartalmukban is különbözőek.

Samuelson és Nordhaus (1987:57) a *ráfordítás és kibocsátás* fogalmakat az alábbiak szerint definiálják: „A *ráfordí-*

tás vagy termelési tényező olyan áru vagy szolgáltatás, amelyet a cégek a termelési folyamatokban használnak fel. A ráfordításokat összekapcsolják, hogy kibocsátásokat állítsanak elő velük, míg a *kibocsátások* azon különféle hasznos javak és szolgáltatások hosszú sorából állnak, amelyeket vagy elfogyasztanak, vagy a további termelés céljára használnak fel." A definíciót az omlettkészítés példáján keresztül értelmezik. A készítés kibocsátása a kész omlett, a tojás, a só, a hő, a serpenyő és a szakképzett szakács munkaideje a ráfordítás. Ha a jelenleg használt szakkifejezéseket használjuk, akkor a „készítés" a *termelést,* de egyben a *technológiát* is jelenti. A felhasznált hozzávalók és a szakképzett szakács munkaideje az *inputok,* melyek *ráfordításként* is értelmezhetők. A kész omlett az *output* vagy *kibocsátás.*

A fenti példát alapul véve, de az ok-okozati összefüggéseket általánosítva, a kapcsolódó fogalmakat az alábbiak szerint értelmezzük. *Input:* a vállalatokba beáramló erőforrások összessége, amelyeket a termelési eszközök piacán, illetve a munkaerőpiacon szerez be a vállalat. *Ráfordítás:* a termelési folyamatban felhasznált inputok mennyisége. *Folyó termelőfelhasználás:* a termelési folyamatban ráfordításként felhasznált javak és szolgáltatások értéke (*KSH, 2002*). *Transzformáció:* A rendszer működésének lényege, melynek keretében az inputok teljesen vagy részben átalakulnak. A transzformációs folyamatok eredményeként a vállalkozás különböző outputokat bocsát ki a környezetébe. Értelmezésünk szerint az *output (kibocsátás)* – a tárgyi jellegtől függetlenül – bármi, ami a rendszerből (a termelési folyamatból mint termék-előállítási rendszerből, a vállalatból mint gazdasági rendszerből) annak működése során vagy a működés befejezésekor kikerül a rendszer környezetébe. Az Európai Parlament és a Tanács 549/2013/EU rendelete a *termelés* és *kibocsátás* fogalmakat az alábbiak szerint értelmezi: „A *termelés* egy gazdasági egység ellenőrzése, felelőssége és irányítása alatt végzett tevékenység, amelynek során a gazdasági egység munkát, tőkét, valamint javakat és szolgáltatásokat használ fel javakból és/vagy szolgáltatásokból álló kibocsátás előállításához. A termelés nem terjed ki az emberi beavatkozás és irányítás nélküli természetes folyamatokra, mint például a halállomány természetes növekedése a nemzetközi vizekben, a haltenyésztés azonban beletartozik a termelésbe."

Kibocsátás (P1) az elszámolási időszakban létrejött termékek összessége. Az adott gazdasági egység által más, a termelő és szolgáltató gazdasági egységen kívüli egységek számára előállított, valamint a saját végső fogyasztásra kerülő termékek és szolgáltatások összessége. Kiemelten kell megemlíteni, hogy az ESA 2010 a kibocsátás három fajtáját különbözteti meg és értelmezi is azokat: *Piaci kibocsátás (P.11); Saját végső felhasználási célú kibocsátás (P.12) és Nem piaci kibocsátás (P.13).* E megkülönböztetés fontos tartalmi kérdéseket érintő algoritmusokat is takar. A *P.11 és P.12* esetében a számbavétel alapáron történik, a nem piaci termelők kibocsátásának *(P.13)* számbavételére a termelési költségek összegzésével kerül sor. Ez a felosztás hatással van a gazdasági egységek szektorok szerinti besorolására is.

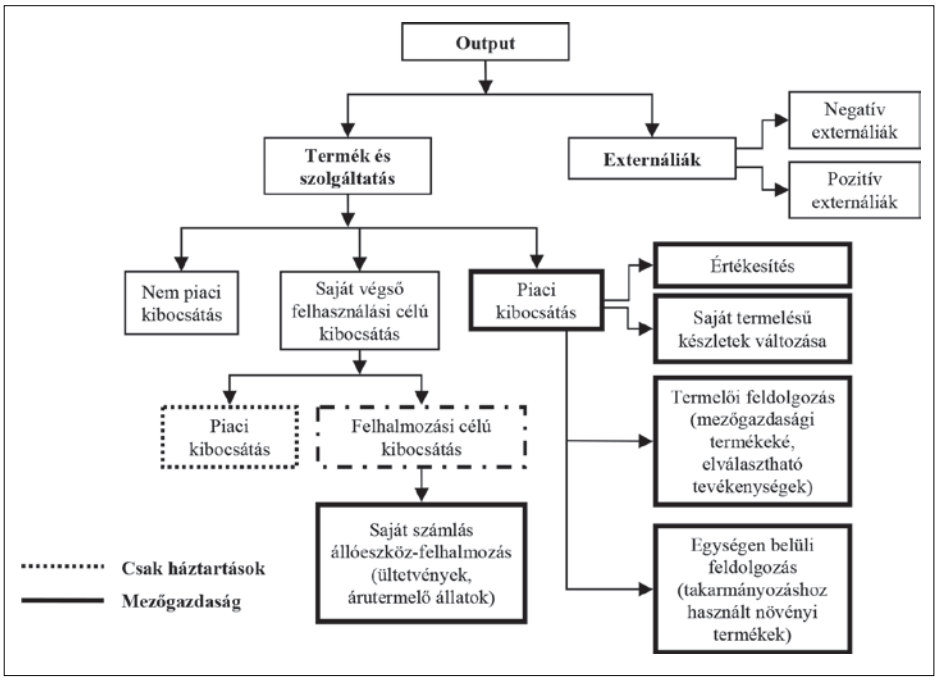
Piaci kibocsátás (P.11) az a kibocsátás, amelyet a piacon adnak el vagy kívánnak eladni. Kiemelten indokolt megemlíteni, hogy piaci kibocsátásként értelmezendő egy szakosodott telephely által egy ugyanahhoz a gazdasági egységhez tartozó másik szakosodott telephely számára folyó termelőfelhasználás (például saját termelésű takarmányok) vagy végső felhasználási célra szállított termékek. Ide tartoznak azok a termékek, amelyek a késztermékek vagy a befejezetlen termelés készleteit növelik és az értékesítési felhasználási célt szolgálják. A *saját végső felhasználási célú kibocsátás (P.12)* azokból a javakból és szolgáltatásokból áll, amelyeket ugyanazon gazdasági egy-

ség *végső fogyasztásra* (csak a háztartási szektorra értelmezhető) vagy *felhalmozásra tart meg* (bármely szektor előállíthat). A *nem piaci kibocsátás (P.13)* a más egységeknek ingyen vagy gazdaságilag nem jelentős áron nyújtott kibocsátás (*Az Európai Parlament és a Tanács 549/2013/EU rendelete*). Az előzőek alapján az output struktúráját – a mezőgazdaságot alapul véve – az *1. ábra* teszi szemléletesebbé. A számbavétel makroszinten, értékszemléleten alapul. Ebből eredően a mezőgazdaság kibocsátását és az egyes teljesítménymutatókat a *2. ábra* szemlélteti.

Az *1.* és a *2. ábra* egyes tételei és a közöttük fennálló összefüggések alapján a kibocsátás végső soron az elszámolási időszakban előállított anyagi javak és szolgáltatások értékét fejezi ki. Tartalmát tekintve halmozódást tartalmaz. Ez a halmozódás a nemzetgazdaság és a mezőgazdaság kibocsátására egyaránt fennáll. E tételeket illetően gondoljunk például azon mezőgazdasági termékekre, amelyek az adott termékpálya egyes szakaszaiban – mint alapanyagok – bekerülnek a végső fogyasztásra alkalmas termékek – kenyér, sertéshús, tej stb. – értékébe. Ebből következik, hogy a termékpálya adott szereplőinek kibocsátásában is számbavételre kerülnek. Viszont azzal a búzával, kukoricával, amiből liszt készül, nem lehet takarmányozni az állatot, de ez fordítva is fennáll. A halmozódást tehát ki kell szűrni. Ez a *folyó termelőfelhasználás* levonásával biztosítható. A *folyó termelőfelhasználás azon vásárlásból származó áruk és szolgáltatások,* valamint a *saját termelés kibocsátásaként is számba vett anyagi javak* értékét jelenti, amelyeket a termelőegységnél az új termékek és szolgáltatások előállítása érdekében felhasználtak. A mezőgazdaság esetében e tételt illetően fontos annak az EAA-ban megfogalmazott kritériumnak a figyelembevétele, hogy e tételek csak ak-

1. ábra

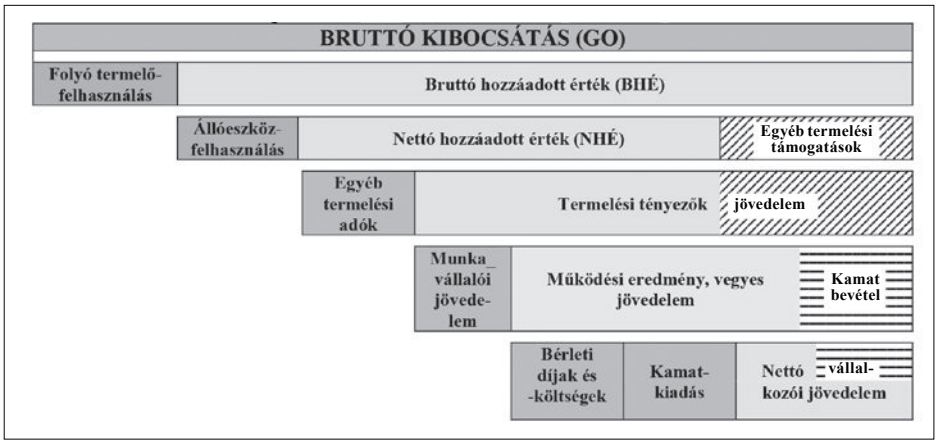
A kibocsátás lehetséges struktúrája a mezőgazdaságban



Forrás: az Európai Parlament és a Tanács 549/2013/EU rendeletét is figyelembe véve saját szerkesztés

2. ábra

A mezőgazdaság makroszintű teljesítménymutatói



Forrás: KSH alapján saját szerkesztés

kor számbavételezhetők kibocsátásként (*1. ábra*), ha ugyanazon termelőegység folyó termelőfelhasználásként állította elő és *két különböző alaptevékenységre* vonatkozik, például a felhasznált saját termelésű takarmányok értéke. Abban az esetben, ha ugyanazon termelőegység által *folyó termelőfelhasználásra szánt* termékről van szó ugyanazon tevékenységen belül, azt nem lehet kibocsátásként számbavételezni, például a saját célra előállított és felhasznált vetőmagot. *A kibocsátást alapáron számolják.* Az alapár az az ár, amelyet a termelő a vásárlótól a termék vagy a szolgáltatás egységéért kap, levonva a termékadót és hozzáadva a terméktámogatást. A *folyó termelőfelhasználás számbavétele piaci beszerzési áron történik.* Ez az az ár, amelyet a vásárló a termék vagy szolgáltatás egységéért ténylegesen fizet. Nem tartalmazza a visszaigényelhető áfát és a terméktámogatásokat. A saját termelés kibocsátásaként is számba vett termékeket a ténylegesen felmerült költségeken értékelik. Az EAA tételesen nevesíti, hogy mely ráfordításokat kell folyó termelőfelhasználásként értelmezni és melyek azok a termelés során felhasznált ráfordítások, amelyek nem tartoznak e tételhez (*Európai Parlament és a Tanács 138/2004/EK rendelete*). A felsorolásban szereplő tételek alapján megfogalmazható, hogy minden olyan ráfordítás e tételhez tartozik és el kell számolni, amely az új termék vagy szolgáltatás előállítása érdekében *fogyasztásnak minősül.* Ahogy ez a *2. ábrán* látható, a *kibocsátás és a folyó termelőfelhasználás különbsége adja a bruttó hozzáadott értéket.* (Fontosnak tartjuk megjegyezni, hogy az alkalmazott árak miatt a nemzetgazdaság bruttó hozzáadott értéke magában foglalja *a termékadók és terméktámogatások egyenlegét* is. E tételeket, azaz a termékadókat és terméktámogatásokat nem osztják fel ágazatokra, e tételeket a *„képzett szektor”* számláján tartják nyilván.)

Az algoritmusban szereplő állóeszköz-felhasználás az értékcsökkenést és az egyéb jogcímek – értékesítés, selejtezés – miatti csökkenést foglalja magában. Számszerűsítése különböző adatforrásokon és becslésen alapul (piaci áron értékelik a befektetett eszközök állományát és időarányos lineáris módszerrel határozzák meg a fizikai elhasználódás mértékét), tehát nem azonos a számviteli törvény és az adótörvény előírásainak figyelembevételével számított értékcsökkenéssel.

Egyéb termelési adók: A termékadók kivételével ide tartozik minden olyan – az előállított vagy értékesített áruk és szolgáltatások mennyiségétől és értékétől független – adó, amely a rezidens vállalkozásnál merül fel a termelés folyamatába való bekapcsolódása következtében. A mezőgazdaságot illetően ezeket az adókat a termőföld, az állóeszközök meghatározott csoportja és a foglalkoztatott munkaerő után kell megfizetni. A mezőgazdaság esetében a legfontosabb ilyen adók: a *vagyonadó* és a *gépjárműadó.* Ebbe a csoportba tartozik például a munkaadói járulék és a környezetszennyezésre kivetett adók. A termeléssel ugyan összefüggnek, de nem tartoznak ebbe a csoportba a *jövedelemadó,* a társasági nyereségadó és a speciális vagyonadók.

Egyéb termelési támogatások: Ezek olyan, a terméktámogatáson kívüli támogatások, amelyeket a rezidens vállalatok a *termelésben való részvételük következtében* kapnak. E támogatások által érintett területek a mezőgazdaságban az alábbiak: bér- és munkaerő-támogatások, környezetszennyezés csökkentésére fordítható támogatások, kamattámogatások és hozzáadottérték-adó túlkompenzációja. E támogatásokon belül fontos szerepet kapnak az egyéb termelési támogatások: alaptámogatások, termeléshez kötött támogatások, átmeneti támogatások, a termelés módszereinek befolyásolására szánt támogatások stb. (A termelési adók és termelési támogatások a jövedelemelszámolási számlán jelennek meg. Ez a számbavételnél alkalmazott árak – kibocsátás alapáron, folyó termelőfelhasználás beszerzési áron – miatt van.) A termeléshez kötődő támogatások mint *folyó transzferek* mellett a vállalatok *tőketranszferekhez* is hozzájutnak, ezek azonban állóeszközök beszerzéséhez vagy eladásához kapcsolódnak.

A *működési eredmény, vegyes jövedelem* „a működési eredmény, azaz az egyenlegező tétel, amely megfelel az egységek által a saját termelőeszközeik használatával előállított jövedelemnek". A háztartások jogi személyiséggel nem rendelkező vállalkozásai esetében e számla egyenlegező tétele implicit módon tartalmazza a tulajdonos vagy családtagjai által végzett munka ellenértékét is, amely nem különíthető el a vállalkozói minőségben kapott nyereségétől. Ez a jövedelem a „vegyes jövedelem" (*Európai Parlament és a Tanács 134/2004/EK rendelete*). A további teljesítménymutatók számításának algoritmusa és azok tartalma a *2. ábrán* nyomon követhető.

A makroszintű számbavétel sajátos esetei és algoritmusai a mezőgazdaságban

Fontos annak hangsúlyozása, hogy az ESA 95 és az ESA 2010 is a termelést folytonos folyamatként értelmezi. Ugyanakkor a mezőgazdaságban – ahogy erre már utalás történt – vannak olyan termelési folyamatok, amelyek túlnyúlnak a beszámolási időszakon. E termelési folyamatok vagy tevékenységek az *aktivált saját teljesítmények értéke* címén jelennek meg vállalati szinten. Ide tartoznak a növénytermesztésben a *mezei leltár,* az állattenyésztésben a *keltetőben lévő tojás,* a *saját termelésű késztermékkészletek,* a *növendék, hízó és egyéb állatok* készletértékeinek változása. A *saját előállítású eszközök aktivált értéke* címén a saját előállítású új ültetvények, a *meliorációs beruházások* és a saját előállítású *tenyészállatok* értékét kell kimutatni. E tételek számbavételéhez kötődően (ESA 2010) fontos megemlíteni az alábbiakat:

- Látni kell, hogy a számbavételnél csak a készletek változásáról van szó.
- A befejezetlen termelés a mezőgazdasági termelés szükségszerű velejárója, mivel a termelési folyamat és a munkafolyamatok időben szétválnak egymástól.
- A késztermékek készletérték-változásának figyelembevétele két szempontból fontos:

– mivel a beszámolási időszak kibocsátását kell mérni, nem engedhető meg, hogy a kibocsátás forrása olyan tétel legyen, amit az előző időszakban termelt meg a gazdasági egység, de a beszámolási időszakban értékesített;

– a késztermékkészletek másik csoportját képezik az újrafelhasználás céljára termelt takarmánynövények, illetve ezek feldolgozásával előállított takarmányok készletei.

• Az állatok sajátos csoportot képviselnek. E csoportból kerülnek ki a saját előállítású tenyészállatok és az értékesítésre kerülő állatok vagy állati termékek.

• A saját előállítású eszközök aktivált értéke végső soron a befektetett eszközök (állóeszközök) növelését szolgálja, ami beruházásnak minősül, forrását az adózás utáni eredmény adja.

• A fentiekből következik, hogy e tételek figyelembevétele a vállalat beszámolási időszakának eredményét nem befolyásolja.

E tételek számbavételének algoritmusa eltér egymástól. Azon esetekben, ahol az időbeni eltérés csak a következő beszámolási időszakra terjed ki, a készletek nem minősülnek befejezetlen termelésnek. Ezek a készletek a *mezei leltár* és a *keltetőben lévő tojás*. E tételek esetében biztosítani kell *a kibocsátás és a termelési költségek közötti konzisztenci*át. Ennek összefüggéseit a *3. ábra* szemlélteti.

Ahogy a *3. ábrán* látható, folyó termelőfelhasználás címén a tárgyévben felmerülő költségek kapcsolódó tételei kerülnek levonásra a növénytermesztés tárgyévi hozzáadott értékének számításánál. A beszámolási időszak összes költsége viszont a tárgyévi kibocsátás és a következő évi kibocsátás érdekében merül fel. A tárgyévi kibocsátás folyó termelőfelhasználásának tételei viszont az előző évben merültek fel és a mezei leltárban jelentek meg. Az előző év és a tárgyév kibocsátásának és folyó termelőfelhasználásának konzisztenciáját tehát az alkalmazott algoritmus biztosítja, mivel a kibocsátás mezei leltárban vagyonná transzformálódott többletköltsége – mint készletváltozás – kibocsátásként elszámolást nyer.

Azon tevékenységek kibocsátásának számbavétele, ahol a termelési folyamat több évre nyúlik át – például emberi fogyasztásra tenyésztett hal és állatállomány –, befejezetlen termelés formájában, a készleteken belül és a készletváltozáson keresztül kerülnek elszámolásra. Kibocsátásként – élő állatok kibocsátása vagy állati termékek *kibocsátása* – akkor jelennek meg, illetve kerülnek átminősítésre késztermékállománnyá, amikor a termelési folyamat befejeződik.

A *teljesítményértékek* tételei végső soron a bruttó felhalmozás elemeit képezik. Makroszintű megközelítésben a GDP felhalmozási hányadaként értelmezhetők. A bruttó felhalmozás tételeihez az alábbiak tartoznak:

3. ábra
Az árunövény- és takarmánynövény-termesztés kibocsátásának és termelési költségeinek konzisztenciája

<table>
<tr><th colspan="4">A BESZÁMOLÁSI IDŐSZAK KIBOCSÁTÁSA</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Előző év (Mezei leltár közvetlen költsége)</td><td colspan="3">Tárgyév (beszámolási időszak) költsége</td></tr>
<tr><td>Tárgyév érdekében felmerült költségek</td><td>Következő év érdekében – mezei leltár – felmerült közvetlen költségek</td><td>Készletváltozás közvetlen költségen</td></tr>
<tr><td colspan="2">A kibocsátás (termékek) összes közvetlen költsége</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">Folyó termelőfelhasználás összes költsége</td></tr>
</table>

Forrás: ESA 2010 alapján saját szerkesztés

• bruttó állóeszköz-felhalmozás;
• készletváltozás;
• az állóeszközök beszerzésének és eladásának egyenlege.

A bruttó állóeszköz-felhalmozás tételei:
• *újratermő saját előállítású ültetvények;*
• *állatállomány;*
• tárgyi eszközök és immateriális javak;
• termőföld minőségének javítása (melioráció);
• a nem termelt eszközök tulajdonjogának átruházási költségei.

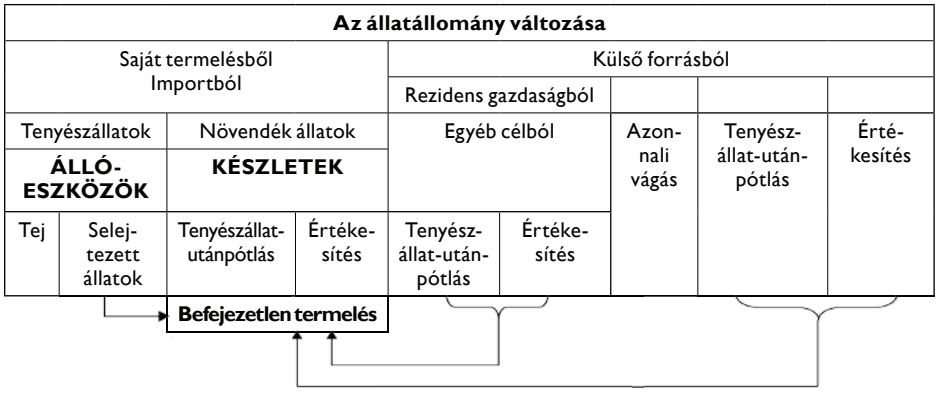
A mezőgazdaságot – jellemzően – a dőlt betűvel írt tételek érintik. Az ültetvények létesítése kibocsátásként kerül elszámolásra a *saját számlás állóeszköz-felhalmozás* alatt, mindaddig – maximum 3 év –, amíg nem kerül aktiválásra az egyes beszámolási időszak tényleges teljesítményértékeit figyelembe véve.

Az állatállomány teljesítményértékének számbavétele több szempont egyidejű figyelembevétele alapján speciális megoldások alkalmazását igényli. Az állatállomány kibocsátásának és állományértékeinek, valamint volumenének változását okozó tételek a *4. ábrán* követhetők nyomon. A speciális algoritmus alkalmazását az alábbi sajátosságok igénylik.

Az állatok a termelési folyamat során nem épülnek be az új termékbe, eredeti megjelenési formájukat nem veszítik el. Ebből következik, hogy a *folyó termelőfelhasználás az állatokra nem értelmezhető,* tehát azokat ilyen címen elszámolni nem lehet. Másik fontos sajátosságuk, hogy vannak olyan kapcsolódó termelési folyamatok, amikor a termelés a beszámolási időszakon átívelően tovább folyik, még nem értékesíthető az állat vagy még nem alkalmas tenyészállat-utánpótlásra. A tenyészállatok tehát a termelésnek olyan tényezői, amelyeket ismételten és folyamatosan tartanak különböző javak – termék, szaporulat – termelése érdekében. E sajátosságok miatt az állatokat az ESA rendszerében két csoportra kell osztani: az úgymond *termelési tényezőként szereplő állatokat* – koca, tehén, gyapjúért tartott juh stb. – állóeszközként, és számbeli gyarapodásukat *teljesítményértékként,* azaz *kibocsátásként* kell elszámolni. A másik csoportba tartozó állatokat – amelyek majd értékesítésre, levágásra kerülnek vagy a tenyészállat-utánpótlást szolgálják – a *készletek* között, *befejezetlen termelésként* kell számbavételezni.

Ahogy a *4. ábrán* látható, az állatok létszámbeli növekedése külső forrásból, vásárlásból is származhat. Ha a vásárlás importból származik, és állóeszközként való értékelésük egyértelmű, akkor *bruttó állóeszköz-felhalmozás beszerzéseként* kell

4. ábra
Az állatállomány kibocsátásának alakulására ható tényezők és elszámolásuk rendszere



Forrás: ESA 2010 alapján saját szerkesztés

számbavételezni. Ha az importból származó állatok készletként kezelendők, akkor azokat készletbe kell venni befejezetlen termelés címén. Mindkét esetben a beszerzés értékét „negatív értékesítésként" kell kezelni, tehát a kibocsátásból le kell vonni. A későbbi számbavételnél értéküket már saját előállítású termékként vagy teljesítményértékként kell kezelni. (A makroszintű számbavételhez kötődően kell megjegyezni, hogy ha a behozatal azonnal vágásra kerül, azt nem kell figyelembe venni, mivel a vágóhidak e tételeket beszerzésként kezelik, másrészt az EAA rendszerében ez nem tartozik a mezőgazdasághoz.)

Ha az adásvétel mezőgazdasági egységek – rezidens gazdaságok – között történik, biztosítani kell, hogy makroszinten ne legyen halmozódás. Ha állóeszközként osztályozott állatokról van szó, azok értékét a bruttó állóeszköz-felhalmozás alatt beszerzésként vagy átadásként kell elszámolni, és csak a tulajdonjog átruházásával kapcsolatos költségek kerülnek elszámolásra, mivel ha az adásvétel ugyanazon beszámolási időszakban történik, a tételek ellentételezik egymást. A készletként kezelt állatok adásvételét akkor kell számbavételezni, ha a kereskedés két különböző beszámolási időszakban történik.

Az állóeszközként kezelt állatok esetében a létszámbeli változásokhoz kapcsolódó tétel a *selejt állat értékkülönbözete*. Ez az érték a nyilvántartott érték és az értékesítéskor kapott ellenérték közötti különbséget jelenti. Ezen állatok értékesítését e tételnél nem számolják el. Ezek az állatok a termelőállományból kivételre kerülnek és azokat készletbe kell venni. (Ez csak a tőkeszámlán lesz látható.) A hozzá tartozó kibocsátás (selejt állatok értékesítésének ellenértéke) a *saját számlás állóeszközök* részeként beszámításra és a termelési számlán elszámolásra kerül. Hangsúlyozni kell, hogy az állóeszközként kezelt állatoknál értékcsökkenés a makroszintű számbavételnél nem kerül elszámolásra.

A fentiek alapján az állatállományra vonatkozó *bruttó állóeszköz-felhalmozás* az alábbi tételekből tevődik össze:

- Az állatállomány létszámbeli változása miatti értékváltozás.
- Selejt állat értékkülönbözete.
- A termelőállomány egyéb veszteségei.
- A tulajdon átruházásának költségei.

A beszámolási időszak kibocsátásában e két eszközcsoport volumen- és értékváltozásai – az alkalmazott módszer mellett – biztosítják, hogy a teljesítménymutatók csak a saját tevékenység keretében előállított új értéket tartalmazzák.

A vállalati szintű kibocsátás értelmezése és számbavétele

Vállalati szinten a számbavétel algoritmusát a már hivatkozott FADN-rendszer biztosítja. A rendszer alapvetően a számvitel rendszerében rendelkezésre álló adatokra épül, és az eredménykimutatás könyvelési tételei alapján kerül sor az egyes teljesítménymutatók számszerűsítésére. Az *1. táblázat* a Számviteli törvény változása miatt a 2016. évtől érvényes eredménykimutatást tartalmazza. Mivel az FADN-rendszer összhangban van a hatályos számviteli törvénnyel, ezért annak struktúrája is – a korábbi évekhez viszonyítva – 2016-tól módosult. *Nagy* és *Nábrádi (2011:69)* a kibocsátás fogalmát az alábbiak szerint értelmezi vállalati szinten: „a realizált hozamot – ami az eladás révén árbevételt eredményez a vállalat számára – kibocsátásnak nevezzük, ami szintén naturális mérőszám". Ez a megfogalmazás azt sugallja, hogy csak az a hozam tekinthető kibocsátásnak, amit a vállalat értékesít. A korábban vázoltak alapján nyilvánvaló, hogy ez a megfogalmazás hibás, nem fogadható el.

Az előzőekben értelmezett fogalmak közös jellemzője, hogy vállalati szinten és makroszinten is számbavételezhetők természetes mértékegységben vagy számított mutatószámokban. Makroszinten ez a

1. táblázat

A vállalati szintű teljesítménymutatók és számbavételük algoritmusa

Számviteli törvény alapján		**AKI FADN rendszere alapján**	
Sorszám	**Megnevezés**	**Megnevezés**	**Sorszám**
1	Értékesítés nettó árbevétele	Értékesítés nettó árbevétele	1
2	Aktivált saját teljesítmények értéke	Egyéb bevételek	2
3	Egyéb bevételek	Aktivált saját teljesítmények értéke	3
4	Anyagköltség	**Bruttó termelési érték a mezőgazdaságban** *(1+2+3)*	4
5	Igénybe vett szolgáltatások értéke	Anyagköltség (vásárolt anyagok)	5
6	Egyéb szolgáltatások értéke	Értékcsökkenési leírás	6
7	Eladott áruk beszerzési értéke	Igénybe vett szolgáltatások költségei	7
8	Eladott, közvetlen szolgáltatások értéke	Üzemi költségek a mezőgazdaságban összesen	8
9	**Anyagjellegű ráfordítások** (4+5+6+7+8)	**Bruttó hozzáadott érték** *(4–5–7)*	9
10	Személyi jellegű ráfordítások összesen	**Üzemi tevékenység eredménye a mezőgazdaságban** *(4–8)*	10
11	Értékcsökkenési leírás	Pénzügyi műveletek eredménye	11
12	Egyéb ráfordítások	**Adózás előtti eredmény** *(10+11)*	**12**
13	**Üzemi tevékenység eredménye** (1+2+3–9–10–11–12)	Adófizetési kötelezettség	13
14	Pénzügyi műveletek bevételei	**Adózott eredmény *(12–13)***	**14**
15	Pénzügyi műveletek ráfordításai		
16	Pénzügyi műveletek eredménye (14–15)		
17	**Adózás előtti eredmény** (13±16)		
18	Adófizetési kötelezettség		
20	**Adózott eredmény** (17–18)		

Forrás: a Számviteli törvény és az AKI FADN alapján saját szerkesztés

számbavétel az előállított használatiérték-tömegnek felel meg. A naturális termékkibocsátás bemutatását a mezőgazdaságban a *termékmérlegek* kidolgozása teszi lehetővé (*KSH, 2002*).

Nem szükséges bizonyítani, hogy a számbavétel nem nélkülözheti a különböző kibocsátások együttes számbavételét, azaz a kibocsátás pénzértékben történő mérését vállalati szinten sem. A számított teljesítménymutatók tartalma és ebből eredően annak megnevezése is függ attól, hogy *milyen árat alkalmaznak,* és attól, hogy *a kibocsátás fogalma mit takar*. Vállalati szinten a számított teljesítménymutatók az alábbiakban foglalhatók össze. „A *termelési érték* a hozam pénzben kifejezett értéke" (*Dobos, 1965:28*). Sajátos értelmezések figyelhetők meg *Nagy és Nábrádi (2011)* munkájában. A szerzők a *hozamértéket* az előállított termékek és szolgáltatások pénzben kifejezett értékeként definiálják, azaz

Hozamérték = Hozam × Egységár.

Az egységár alatt a szerzők egy átlagos értékesítési egységárat értenek. Csak a leírtak alapján – alapul véve a szerzők előzőekben hivatkozott hozamdefinícióját – az összefüggés nem ad választ arra a kérdésre, hogy hogyan történik azon hozamok számbavétele, amelyek csak belső felhasználásra kerülnek, például a feletetett szilázs vagy a teljesítményértékként számbavételezett ültetvénytelepítés. A fogalom használata napjainkra egyébként aktualitását vesztette, mivel a saját termelésű termékekre vonatkozó ún. központilag megállapított elszámolóárak nem léteznek. A szerzők szerint a *termelési érték* számbavétele az alábbi összefüggés alapján adódik (*Nagy – Nábrádi, 2011:70*).

Termelési érték = Hozam × Egységár + Hozamtartalommal nem rendelkező egyéb tényezők.

A fenti algoritmus utolsó tételén a szerzők a Termelési értéket növelő egyéb bevételek címszó alatt az alábbiakat nevesítik: támogatás, biztosítási kártérítés, pénzügyi műveletek eredménye, egyéb bevételek (*Nagy – Nábrádi, 2011:72*). Ez a megközelítés több szempontból is kifogásolható. Mindenekelőtt látni kell azt, hogy e tételek – eredetüket, forrásukat tekintve – lehetnek a vállalat termelési tevékenységéből származók – például a kiselejtezett tenyészállatok értékesítésének árbevétele – vagy a nemzetgazdaság más szereplőitől eredeztethetők – például támogatás, biztosítási kártérítés, kapott késedelmi kamatok stb. A példákból látható, hogy *e tételek esetében, azok mögött a nemzetgazdaság más szereplőinél előállított érték (realizált hozam), adott esetben hozzáadott érték húzódik meg.* A pénzügyi műveletek eredménye a számvitel által használt fogalom. A pénzügyi műveletek bevétele mögött meghúzódó gazdasági események miatt e bevételek – közgazdasági értelemben – más gazdálkodó egység jövedelméből, hozzáadott értékéből eredeztethetők.

Úgy ítéljük meg, hogy hivatkozott szerzők megpróbálják úgymond közös nevezőre hozni az üzemgazdaságtani és számviteli fogalmakat, de ezt nem eléggé körültekintően teszik meg, mivel figyelmen kívül hagyják a vállalat és környezete közötti kapcsolatokat, a termelési folyamatok gazdasági vetületeit mint az értékteremtés elsődleges színtereit.

Az AKI által az FADN rendszerében szintén használt fogalom a *bruttó termelési érték*. A bruttó jelző ebben az esetben – a beszámolási időszakra vonatkozóan a vállalat által megtermelt és a nemzetgazdaság egyéb szereplőitől – a vállalatot megillető (vállalathoz kerülő) összes értékre utal. Tartalmát tekintve tehát nem azonos a makroszinten számított *bruttó termelési értékkel, és* a *kibocsátással* sem, noha vannak közös tartalmi elemei. Ennek okai az előzőekben említett algoritmusokkal, a számbavételnél alkalmazott eltérő árakkal és nem utolsósorban azzal magyarázhatók, hogy a *jelenleg hatályos számviteli törvény a halmozódást nem engedi meg*. Ez is felhívja a figyelmet arra, hogy a különböző teljesítmény és hatékonysági mutatók számításánál, a különböző dimenziójú – ágazati, vállalati, makroszintű – elemzéseknél nagyon körültekintően kell eljárni, a szakmai szempontoknak alárendelten kell fogalmazni. Megtévesztő és az ok-okozati összefüggéseket mellőző például az alábbi megfogalmazás: „Míg a társas gazdaságokban a vizsgált időszakban az állattenyésztés termelési értéke az összes kibocsátás felét adja, addig az egyéni gazdaságokban ez az arány mindössze 30% körüli." (*Harangi et al., 2013:537*) Ez a megfogalmazás azt sugallja, hogy a termelési érték és a kibocsátás ugyanazt a tartalmat jelöli, ami természetesen nem helytálló. (Vállalati szinten lehet ilyen eset, de makroszinten nem áll fenn ez az egyezőség.) *A makroszintű algoritmust alapul véve a vállalat kibocsátását az alábbi tételek adják:*

+ Értékesítés nettó árbevétele
± Aktivált saját teljesítmények értéke
  + Aktivált saját teljesítmények
  ± Saját termelésű készletek állományváltozása
= *Kibocsátás"*

Az *1. táblázatból* látható, hogy a bruttó termelési érték képezi alapját a hozzáadott érték számításának. Ahogy erre már utalás történt, a folyó termelőfelhasználás címén minden olyan anyag és anyagi jellegű szolgáltatás levonásra kerül, ami fogyasztásnak minősül a vállalat által előállított outputok érdekében. Az *1. táblázatban* szereplő számviteli eredménykimutatás tételei közül az *anyagköltség* (4. sorszám alatt szereplő tétel) és az *igénybe vett szolgáltatás* (5. sorszám alatt szereplő tétel) biztos, hogy fogyasztásnak minősül, mivel e tételek mögött a nemzetgazdaság más szereplői által termelt termék és szolgáltatás – máshol előállított érték – húzódik meg. Az *egyéb szolgáltatás* értéke (6. sorszám alatt szereplő tétel) az, amely olyan a vállalat számára költséget jelentő tételeket takar, amelyek közül nem mindegyik tekinthető fogyasztásnak, például a *bérleti díjak*. E tételek közgazdasági értelemben véve jövedelemnek számítanak. Az éves beszámoló kiegészítő mellékletében – kötelezően – a vállalatoknak az egyéb szolgáltatás tételeit közölni kell. Az elmondottakból következik, hogy a bruttó hozzáadott érték valamennyi eleme közgazdasági értelemben új értéknek, „jövedelemnek" minősül. Ezek vállalati szinten az alábbiak: az egyéb szolgáltatások értéke (6. sorszám alatt szereplő tétel) közül azok, amelyek nem minősülnek fogyasztásnak; a *Személyi jellegű ráfordítások,* az Értékcsökkenési leírás, az *Egyéb termelési adók* (az Egyéb ráfordítások között, 12. sorszám alatt szereplő tétel); a Pénzügyi műveletek ráfordításai (15. sorszám alatt szereplő tétel) közül *a fizetett kamatok*. E tételek – az Értékcsökkenési leírás kivételével – nem maradnak a vállalatnál. Az *Egyéb bevételek* (3. sorszám alatt szereplő tétel) közül a folyó transzferek – egyéb termelési támogatások – nem elemei a bruttó hozzáadott értéknek, de növelik a vállalatnál maradó jövedelmet. E jogcímen szereplő tételek, például kapott kamatok, bírságok, egyes vagyonelemek értékesítése stb. nem a tárgyévben előállított kibocsátás, illetve – ahogy erről már szó volt – a nemzetgazdaság más szereplőitől kapott tételek szintén nem elemei a tárgyévben megtermelt hozzáadott értéknek, de a vállalat jövedelmét természetesen növelik.

Az elmondottakból következik, hogy a *bruttó termelési érték* alapján számított hozzáadott érték az alábbi – közgazdasági értelemben vett – jövedelemtételekből tevődik össze:

• A tárgyévben előállított hozzáadott érték.

• A kapott folyó transzferek (állami támogatások).

• A nemzetgazdaság más szereplőitől kapott tételek (kötbérek, késedelmi kamatok stb.).

• A vállalat egyes befektetett eszközeinek termelésből való felszabadítása (értékesítése) eredményeként kapott ellenérték.

Ahogy erre már utalás történt, a szolgáltatások szintén termelési folyamatok eredményei, például a műtrágya-, növényvédőszer-kereskedelmi tevékenységek, különböző mezőgazdasági szolgáltatások stb. tehát elemei a kibocsátásnak. E gazdálkodási egységek esetében a nettó árbevétel teljes összege nem lehet eleme a kibocsátásnak, mivel az értékesített termékeket nem a vállalat állította elő. Ezért e tételek beszerzési értékét (ELÁBÉ címén, *7+8.* könyvelési tétel) le kell vonni, hogy megkapjuk a tevékenység tárgyévi kibocsátását. Adódik tehát az alábbi összefüggés:

Árrés = Nettó árbevétel – ELÁBÉ.

A kereskedelmi tevékenységet végző vállalat kibocsátása tehát az árréssel lesz azonos. Makroszinten ugyanezen algoritmus alapján történik a számbavétel (*Ritzlné*

Kazimir, 2013). Ha az árrésből levonásra kerül – az árrésben szereplő – folyó termelőfelhasználás, akkor kapjuk meg a *bruttó hozzáadott értéket*. A makroszintű számbavétel algoritmusa – e nemzetgazdasági ág esetében is – a tagállamok számára rendelkezésre áll (*KSH, 2005*).

A MUTATÓSZÁMOK MINT INDIKÁTOROK SZEREPE

Ahogy erre már utalás történt, a szakpolitikai célok megvalósulásának vizsgálatánál nem nélkülözhetők a különböző elemzések. Az elemzések, a levont következtetések szakmai megalapozottsága azonban nagymértékben függvénye az *adatbázisnak,* az *alkalmazott módszernek* és a *megválasztott mutatószámoknak*. Nyilvánvaló, hogy a makroszintű és vállalati szinten számított és alkalmazott/alkalmazható mutatók – sok esetben – szükségszerűen el kell, hogy térjenek egymástól. Az egyes teljesítménymutatók tartalmát viszont a mutatók aggregáltsági foka – még vállalati szinten is – nagymértékben befolyásolja. Fontos szakmai követelmény, hogy az egyes mutatók számításához felhasznált kategóriák szakmai tartalmának megfeleltethetősége biztosítva legyen.

A *Bizottság 834/2014/EU Végrehajtási Rendelete* rendelkezik a Közös Agrárpolitika közös monitoring és értékelési keretének alkalmazására vonatkozó szabályok megállapításáról. Tételesen felsorolásra kerülnek a Közös Agrárpolitika céljai megvalósításának elemzéséhez használható teljesítménymutatók. A makroszinten számított és ismert jövedelemmutatók – „A", „B" és „C" mutató – rendszere a tagállamok számára szintén rendelkezésre áll.

Több szerző is felhívja a figyelmet a makroszintű teljesítménymutatók fontosságára. *Hantos (2007)* tanulmányában a Mezőgazdasági Számlák Rendszere (MSZR) alapján vizsgálja 2004-ben az új tagországok mezőgazdasági jövedelmeinek alakulását. Részletesen elemzi az egyes jövedelemindexek számszerűsített értékeinek alakulása mögött meghúzódó változásokat. Ennek elméleti hátterét az alkalmazott „A", „B" és „C" típusú mutatók számításának algoritmusa adja.

Szintén az MSZR adatbázisán végez elemzést a mezőgazdasági jövedelmek stabilitására vonatkozóan *Lámfalusi (2007)*. A kapott eredmények alapján megállapítja, hogy a mezőgazdasági termelés jövedelemstabilitását alapvetően a mezőgazdasági kibocsátás kiegyensúlyozottsága határozza meg. Azt is megállapítja, hogy a támogatások révén az agrárpolitika elsődlegesen a ráfordítások kedvezőtlen hatását hivatott mérsékelni. *Vágó és szerzőtársai (2012)* tanulmányukban bemutatják a mezőgazdasági számlarendszer módszertani hátterét és a makroszintű teljesítménymutatók alapján végeznek elemzést az EU és az egyes tagországok mezőgazdasági teljesítménymutatóinak alakulására vonatkozóan. A teljesítménymutatók alakulásának tendenciái alapján megállapítják, hogy „… az újonnan csatlakozó tizenkét tagállam mezőgazdasági eredményei konvergálni látszanak a régi tagországok teljesítményeihez, bár az elmaradás sokszor még jelentős". *Csáki* és *Jámbor (2013)* a mezőgazdasági kibocsátás mint teljesítménymutató fontosságát hangsúlyozzák. *Jámbor (2014)* munkájában az *agrárteljesítmény-index* alapján elemzi az új tagországok agrárteljesítményét. *Takácsné György* és *Takács (2016)* a mezőgazdaság versenyképességét a hatékonyság változásának viszonylatában vizsgálja. Tanulmányuk egyik fő célkitűzése feltárni, hogy a tőketermelékenység – a vizsgált tízéves időszakban – bekövetkezett változásai hogyan hatottak a magyar mezőgazdaság versenyképességére. Az ok-okozati összefüggések feltárása céljából parciális hatékonyságelemzéseket is végeztek. Az elemzéshez felhasznált adatokat az EU FADN-adatbázisából vették.

Az előzőekben említett forrásmunkák közös jellemzője, hogy az ágazat egészére vonatkozó elemzéseket az MSZR és az FADN által biztosított adatbázison és a számított

teljesítménymutatók alapján végzik el és vonnak le szakmai következtetéseket. Az alkalmazott teljesítménymutatók értelmezésében különbségek nincsenek. Ugyanez viszont nem állítható a vállalati szinten számított és értelmezett mutatók esetében.

Nem lehet célunk, hogy a kapcsolódó és sok vonatkozásban egymásnak ellentmondó értelmezéseket, fogalmakat, a gyakorlatban használt mutatószámok megfelelőségét stb. e tanulmány keretében tisztázzuk. Célunk csak az – amennyire ez lehetséges –, hogy a jelenleg hatályos számviteli rendszer és a tesztüzemi rendszer adatbázisán definiáljuk és értelmezzük azokat a vállalati szinten számított, illetve számítható mutatószámokat – központi kérdésként kezelve a kétféle szinten számított teljesítménymutatók tartalmának azonos, illetve adott esetben szükségszerű eltéréseit –, amelyek tartalmuknál fogva alkalmasak arra, hogy a szakpolitikai célok gyakorlati megvalósulása elemzésének indikátorai legyenek, és felhívjuk a figyelmet néhány fontos szempont érvényesítésének fontosságára.

ANYAG ÉS MÓDSZER

A különböző szinteken számított teljesítménymutatók között fennálló összefüggések feltárása céljából a jelenleg alkalmazott számítási algoritmusokat vettük alapul. A vállalati szintű teljesítménymutatók számításánál az AKI által alkalmazott algoritmus és a 2016-tól alkalmazandó éves beszámoló összköltséges eredménykimutatása képezte az elemzés alapját. A teljesítménymutatók között fennálló relációs viszonyok feltárása és értékelése céljából gazdasági tényadatok alapján modellszámítást végeztünk. A modellszámítás alkalmazását az is megalapozza, hogy az EAA a mezőgazdasági üzemet alapegységként kezeli, továbbá hogy a mezőgazdasági számlarendszer számlái közül a *termelési számla* és a *jövedelemkeletkezési számla* hasonlóak a mezőgazdasági üzem számláihoz. A modellgazdaság termelési szerkezete olyan szempontok alapján került összeállításra, hogy a legfontosabb ágazati sajátosságok szerepeljenek a vállalat gazdálkodásában. A modellgazdaság kapcsolódó főbb jellemzőit és mutatóit a *2.* és *3. táblázat* tartalmazza.

A *3. táblázatban* szereplő adatok azt a célt szolgálják, hogy a számított teljesítménymutatók algoritmusának folyamatát részleteiben megismerjük, és a közöttük fennálló tartalmi összefüggéseket a számok tükrében is nyomon követhessük. A vállalati szintű elemzésnél az AKI által alkalmazott algoritmust külön táblázatban nem szerepeltetjük, mivel az a vállalati eredménykimutatás rendszerére épül.

2. táblázat

A modellgazdaság főbb jellemzői

Megnevezés	A gazdálkodáshoz kapcsolódó megjegyzés
Szántó	Összesen 315 ha, ebből bérelt 200 ha; Bérleti díj: 45 000 Ft/ha
	Árunövény-termesztés tárgyévi: búza 140 ha, kukorica 130 ha, repce 33 ha
	Árunövény-termesztés következő évi: búza 154 ha, kukorica 130 ha, repce 27 ha
	Takarmánynövény tervévi: silókukorica 12 ha, következő évi 14 ha
Szarvasmarha	Tejhasznú, 35 db tehén és szaporulata
	A választott bikaborjak értékesítésre kerülnek
	A tehenek selejtezése 25%
	Réti szénát vásárlásból biztosítják
	A szerves trágya nem kerül hozamolásra (a szomszédos gazdaság hasznosítja ellenszolgáltatás nélkül)

Forrás: a szerzők saját munkája

Az AKI rendszerében megjelenő tételek és azok szakmai tartalma kiemeléssel kerül megjelölésre (dőlt *„a”, „b”* és *„c”* jelölések és decimális számozás). A vállalati szintű teljesítménymutatók számítását az eredményszemléleten alapuló és a makroszintű algoritmus alapján egyaránt elvégeztük.

Az indikátorként szereplő mutatószámokhoz kötődően 2015. évre vonatkozóan összehasonlítjuk az AKI adatbázisán és algoritmusa alapján számított értékeket a KSH által közöltekkel a 2004–2015. időszakra vonatkozóan. Az egyes teljesítménymutatók értékeit úgy számítottuk ki, hogy figyelembe vettük – egyéni és társas gazdaságok esetében egyaránt – a mintában szereplő üzemszámot is. A kapott eredmények alapján javaslatot teszünk egyes mutatószámok számítására és az alkalmazott mutatószámok korrekciójára is.

Az algoritmusok és teljesítménymutatók értelmezésénél és értékelésénél a makroszinttől haladunk a vállalati szint felé. Az adott szint elemzésénél azokban az esetekben, ahol azt szükségesnek ítéljük – az összefüggések jobb megvilágítása céljából –, mindig visszautalunk a magasabb szinten számított adekvát teljesítménymutatóra. Az eredményeket táblázatokban foglaljuk össze és ábrák segítségével tesszük szemléletesebbé.

AZ EREDMÉNYEK ISMERTETÉSE

A teljesítménymutatók alakulása a számok tükrében az eredmény- és értékszemléleten alapuló számbavétel esetén

A modellgazdaságra vonatkozó eredményeket a kétféle szemlélet érvényesítése esetén a *4. táblázatban* foglaltuk össze. A táblázatban szereplő egyes teljesítménymutatók tartalma, azok eltérésének okai nyomon követhetők. Ahogy erre már utalás történt, a kibocsátás csak a beszámolási időszakban előállított értéket tartalmazza. Ebből következik, hogy a többi teljesítménymutató is csak a beszámolási időszak

3. táblázat

A modellgazdaság főbb jellemzői

(M. e.: ezer forint)

Sorszám	Megnevezés	Nyitó	Záró	Változás
1	FORGÓESZKÖZÖK (2+3+4+5+6)	66 049	93 943	27 444
2	KÉSZLETEK	43 389	49 188	*5 799*
3	Anyagok (vásárolt ipari eredetű takarmány, táp)	814	814	0
4	Befejezetlen termelés és félkész termékek (mezei leltár)	36 179	37 045	*866*
5	Növendék, hízó és egyéb állatok	3 473	6 875	*3 402*
6	Késztermékek (szilázs)	2 923	4 454	*1 531*
7	Tenyészállatok			
8	– Nyitóállomány	14 000		
9	– Növekedés	4 375		
10	– Értékcsökkenés	840		
11	– Selejtezés (értékesítés)	2 000		
12	Összesen (8+9–10–11)		15 535	

Megjegyzés: A dőlt betűvel írt számok a kibocsátás tárgyévi tételei lesznek (4. táblázat).

Forrás: a szerzők saját munkája

4. táblázat

Az érték- és eredményszemléleten alapuló teljesítménymutatók összefüggései

VÁLLALATI SZINT, ezer Ft			
I.	Értékesítés nettó árbevétele		140 240
1	Saját termelésű készletek állományváltozása		5 799
2	Saját előállítású eszközök aktivált értéke		4 375
II.	Aktivált saját teljesítmények értéke (1+2)		10 174
III.	Egyéb bevétel		23 909
a	**Bruttó termelési érték (I+II+III)**		174 323
3	Anyagköltség		82 477
4	Igénybe vett szolgáltatás		10 745
5	Egyéb szolgáltatás értéke		15 822
IV.	Anyagi jellegű ráfordítások		109 044
b	***Folyó termelőfelhasználás összesen***		100 044
c	**Bruttó hozzáadott érték**		74 279
6	Bérköltség		20 392
7	Személyi jellegű egyéb kifizetés		240
8	Bérjárulékok		6 282
V.	Személyi jellegű ráfordítások összesen (6+7+8)		26 914
VI.	Értékcsökkenési leírás		27 550
9	Ebből	Tenyészállatok	840
10	Egyéb ráfordítások		3 438
A	**ÜZEMI TEVÉKENYSÉG EREDMÉNYE (a–IV–V–VI–VII)**		7 377
B	Pénzügyi műveletek eredménye		4 216
C	**Adózás előtti eredmény (A–B)**		3 161
X	Adófizetési kötelezettség		632
D	**Adózott eredmény (C–X)**		2 529

Állatok	3 402
Mezei leltár	866
Késztermékek	1 531

Állami támogatás	21 419
Selejtezett tenyészállat	1 950
Egyéb bevétel	540

Bérleti díj	9 000

Selejt tenyészállat	2 000
Egyéb termelési adók	1 160
Egyéb ráfordítások	278

MEZŐGAZDASÁG (MAKROSZINTŰ SZÁMBAVÉTEL), ezer Ft		
119 018	Értékesítés nettó árbevétele (növénytermesztés)	1
19 973	Értékesítés nettó árbevétele (tej)	2
1 249	Értékesítés nettó árbevétele (készletként kezelt állatok)	3
1 459	Silókukorica	4
3 402	Készletként kezelt állatok készletváltozása	5
866	Mezei leltár készletváltozása	6
1 531	Késztermékek készletváltozása	7
4 375	Saját előállítású eszközök aktivált értéke (tenyészállatok)	8
151 873	**Bruttó kibocsátás (1+2+3+4+5+6+7+8)**	10
1 459	Felhasznált silókukorica	11
100 044	Folyó termelőfelhasználás	12
101 503	***Folyó termelőfelhasználás összesen (12+13)***	13
50 370	**Bruttó hozzáadott érték (10–13)**	14
26 710	Értékcsökkenési leírás	15
23 660	**Nettó hozzáadott érték (14–15)**	16
1 160	Egyéb termelési adók	17
21 419	Egyéb termelési támogatások	18
43 919	**Termelési tényezők jövedelme (16–17+18)**	19
26 914	Munkavállalói jövedelem	20
17 005	**Működési eredmény, vegyes jövedelem (19–20)**	21
	Kamatbevétel	22
4 216	Kamatkiadás	23
9 000	Bérleti díjak, bérleti költségek	24
3 789	**Nettó vállalkozói jövedelem (21+22–23–24)**	25

Forrás: a modellgazdaságra vonatkozó adatok alapján saját szerkesztés

5. táblázat
Az eredmény- és értékszemléleten alapuló jövedelemkategóriák eltérése és annak tényezői

Sor-szám	Megnevezés	4. táblázat (E Ft)		Összesen (E Ft)
		Vállalati szint	Makroszint	
1	Adózott eredmény	D		2 529
2	Nettó vállalkozói jövedelem		25	3 789
3	**Eltérés (2–1)**			–1 260
4	**Egyéb bevételek**	III		2 490
5	– Selejt tenyészállat bevétele			1 950
6	– Egyéb pénzbevétel			540
7	**Egyéb ráfordítások**	10		2 278
8	– Selejt tenyészállat értéke			2 000
9	– Egyéb pénzkiadással járó tételek			278
10	**Egyenleg (4–7)**			212
11	– TÁNYA	X		–632
12	– Tenyészállat ÉCS	9		–840
13	**Összesen (10+11+12)**			–1 260

Forrás: a szerzők saját munkája

eredményeit tükrözi. Ahogy a *4. táblázat* adataiból látható, az AKI által követett és a makroszintű algoritmus alapján kapott értékek eltérnek egymástól. A kibocsátás (*Bruttó termelési érték – Bruttó kibocsátás*) közötti különbség 22 450 ezer Ft. Ez a különbség abból adódik, hogy az AKI az egyéb bevételeket (23 909 ezer Ft) is számbavételezi a bruttó termelési érték számításánál. Az értékszemléleten alapuló számbavétel esetén a silókukorica része a kibocsátásnak (1459 ezer Ft), ezért a különbség a két tétel egyenlegével egyezik meg (+23 909 ezer – 1459 ezer Ft). A folyó termelőfelhasználás különbségét a silókukorica értéke okozza, mivel a számvitel a halmozódást nem engedi meg. Az adatokból az is kitűnik, hogy a folyó termelőfelhasználás címén levont összeg kisebb, mint az anyagi jellegű ráfordítások összege. A különbség a 9000 ezer Ft bérleti díj miatt van, ami nem tekinthető végső fogyasztásnak. Ebből eredően a bruttó hozzáadott értékek közötti különbség már csak az egyéb bevételek értékével tér el egymástól. Az értékcsökkenési leírás különbsége részben abból adódik, hogy a makroszintű számbavétel esetén a tenyészállatok után értékcsökkenés nem kerül elszámolásra. A nettó hozzáadott érték tartalmi elemei a *4. táblázat* és a vázolt algoritmusok alapján nyomon követhetők. Az egyes tételek és a további fennálló eltérések magyarázatát az *5. táblázat* foglalja magában.

Az *5. táblázat* egyes tételei választ adnak arra, hogy a nettó vállalkozói jövedelem és a mérleg szerinti eredmény különbségét milyen tételek okozzák, továbbá hogy a nettó vállalkozói jövedelemből mennyi marad a vállalatnál.

Az egyes algoritmusok – AKI és KSH – eredményeinek, teljesítménymutatóinak összehasonlítása

Ahogy erre már utaltunk, az adatbázis megbízhatóságának fontos szerepe van a kapcsolódó elemzéseknél. Az AKI

és a KSH egyes teljesítménymutatói összehasonlításának eredményeit a *6. táblázat* tartalmazza és az *5. ábra* teszi szemléletesebbé. Figyelembe véve, hogy a számvitel a halmozódást nem engedi meg, tehát a saját termelésű takarmányok felhasználásának értéke nem szerepel a kibocsátásban vállalati szinten, a vizsgált időszak átlagos eltérése jól jellemzi a sokaságot. Lényeges eltérés mutatkozik az értékcsökkenési leírásnál. Ennek oka alapvetően a KSH alkalmazott algoritmusában keresendő, melyet az MSZR egyértelműen rögzít: *„... a nemzetgazdasági számlák rendszere a felhalmozott javak értékcsökkenését alapvetően a mindenkori újra beszerzési árak alapján várja el”* (*MSZR kézikönyv*).

A képzett mutatószámok mint indikátorok szerepe

Vállalati szinten az AKI által közölt és számított mutatók algoritmusa – ahogy

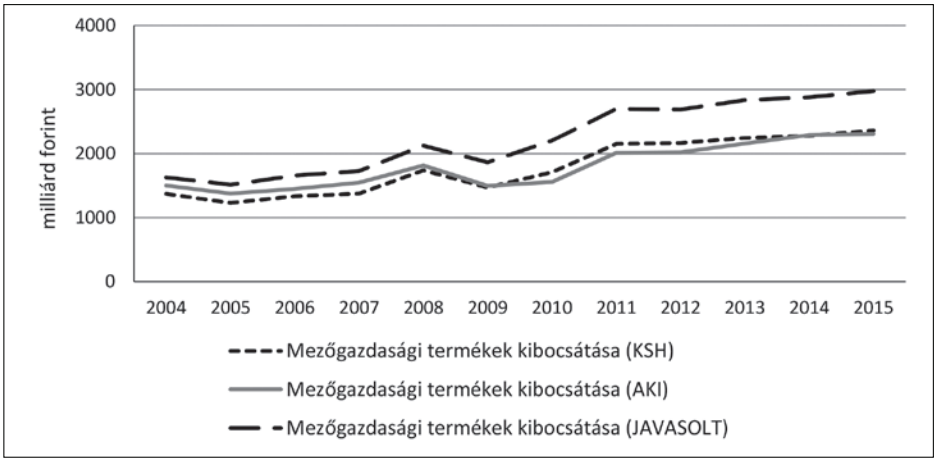
6. táblázat
A makroszintű teljesítménymutatók alakulása az egyes algoritmusok alkalmazása esetén a 2004–2015 közötti időszak átlagában

Megnevezés	AKI	KSH	Eltérés	KSH=100	Eltérés
	millió Ft			%	
Kibocsátás	2 234 351	1 944 240	290 111	114,92	14,92
	1 787 081*		157 159	91,9	8,1
Folyó termelőfelhasználás	1 349 366	1 242 849	–106 517	108,5	8,6
Értékcsökkenés	180 333	243 456	63 123	74,1	–25,9
Egyéb termelési támogatások	364 740	325 326	–39 414	112,1	12,1
Munkavállalói jövedelem	247 131	234 902	–12 228	105,2	5,2

Megjegyzés: * javasolt algoritmus (a kibocsátás és nem a termelési érték alapján számítva).

Forrás: az AKI FADN és KSH alapján saját szerkesztés

5. ábra
A makroszintű teljesítménymutatók alakulása az egyes algoritmusok alkalmazása esetén



Forrás: az AKI FADN és KSH alapján saját szerkesztés

ezt az előzőekben láttuk – a számviteli eredménykimutatás adatbázisára épül. Viszont azt is láttuk, hogy az ágazati kibocsátás csak a tárgyidőszakra vonatkozó adatokat tartalmazhatja. Ha alapul vesszük a kibocsátás számszerűsítésénél leírtakat, akkor ebből az is a következik, hogy az egyes hatékonysági, jövedelmezőségi mutatók számításánál is korrekciókat kellene elvégezni. A javasolt korrekciók minden olyan mutatószámot érintenek, ahol az adózás előtti eredmény vagy mérleg szerinti eredmény a mutatóban szerepel. E korrekció elvégzése után kapott értékeket néhány mutató esetében – a társas gazdaságok 2015. évi adatait alapul véve – a *7. táblázatban* foglaltuk össze.

A *8. táblázatban* szereplő egyes mutatók javasolt korrekciójának szakmai indokait az alábbiakban foglaljuk össze. Mivel (1. sorszám alatt szereplő mutató) a vállalat tárgyévi kibocsátását csak a nettó árbevétel és az aktivált saját teljesítmények adják, az egyéb bevételek címszó alatt szereplő tételek – ahogy ezt már kifejtettük – nem a beszámolási időszak termelésének eredményei, vagy a nemzetgazdaság más szereplőitől kapott tételek. Az egyéb bevételek úgymond ellentételei az egyéb ráfordítások címén elszámolt könyvelési tételek is. E könyvelési tételek nem értékképző elemek, a termelés körforgásában nem vesznek részt, a közvetlen önköltségnek sem lehetnek elemei. Közgazdasági értelemben véve olyan jövedelemelemek, amelyeket a vállalat a nemzetgazdaság más szereplőitől kapott vagy a vállalattól kikerülnek. Ha az állami támogatásokkal – folyó transzferek – csökkentett egyéb bevételek és egyéb ráfordítások egyenlegét számszerűsítjük – ez lehet plusz/mínusz – és ezzel korrigáljuk az adózás előtti eredményt, akkor kapjuk meg a *módosított adózás előtti eredményt* (MAEE). *Ha pozitív az egyenleg, akkor le kell vonni a számviteli adózás előtti eredményből, ha negatív, akkor viszont hozzá kell adni.* Az össztőke jövedelmezősége mutató – igaz, hogy a gyakorlatban a táblázatban szereplő algoritmus alapján számítják – véleményünk szerint nem helyes. Az alkalmazott algoritmus alapján *eszközarányos jövedelmezőségnek* is lehetne nevezni, a mérleg főösszegeinek – *Eszközök = Források* – kötelező egyezősége miatt. A rövid lejáratú kötelezettségek a folyamatos működéshez és nem pedig a tőke-

7. táblázat

Az AKI által közölt és a korrigált teljesítménymutatók alakulása

Sorszám	Megnevezés	Mértékegység	Algoritmus		A mutató értéke (2015)	
			Korrekció nélkül (KN)	Javasolt korrekcióval (JK)	KN	JK
1	Termelésiérték-arányos jövedelmezőség	%	$\frac{AEE}{BTÉ} \times 100$	$\frac{MAEE}{NÁB + AST} \times 100$	8,38	8,66
2	Össztőke jövedelmezősége	%	$\frac{AEE + FK}{ÖF} \times 100$	$\frac{MAEE + FK}{ST + HLK} \times 100$	6,43	7,92
3	A befektetések fedezettsége	%	$\frac{ME + ÉCS}{BE} \times 100$	$\frac{MME + ÉCS}{BE} \times 100$	87,04	87,54

Jelmagyarázat: AEE: Adózás előtti eredmény; MAEE: Módosított adózás előtti eredmény; BTÉ: Bruttó termelési érték; NÁB: Nettó árbevétel; ÖF: Összes forrás; AST: Aktivált saját teljesítmények; ST: Saját tőke; HLK: Hosszú lejáratú kötelezettségek; ME: Mérleg szerinti eredmény; MME: Módosított mérleg szerinti eredmény; ÉCS: Értékcsökkenési leírás; BE: Befektetett eszközök

Forrás: AKI FADN alapján saját szerkesztés

ként funkcionáló forrástételekhez – saját tőke és hosszú lejáratú kötelezettségek – tartoznak. Az teljesen más kérdés, hogy az adott vállalat finanszírozási stratégiája hogyan alakul. Ezzel összefüggésben célszerű lenne a *8. táblázatban* szereplő mutatók számítása. Úgy ítéljük meg, hogy e mutatók jobban kifejezik a vállalatok teljesítménymutatói között fennálló okokozati összefüggéseket.

ÖSSZEFOGLALÁS, KÖVETKEZTETÉSEK

A Közös Agrárpolitika (KAP) stratégiai céljainak megfogalmazása és azok teljesülésének minősítése nem nélkülözheti az ágazat kibocsátásának számbavételét, a különböző teljesítménymutatók és azok alapján számított további hatékonysági és jövedelmezőségi mutatók számítását sem. Ezek képezik adatbázisát a kapcsolódó elemzéseknek, melyek alapján igazolható vagy adott esetben elvethető a kitűzött célok megvalósulása. Fontos kérdésként fogalmazható meg, hogy a rendelkezésre álló adatbázis mennyire tekinthető reprezentatívnak, milyen mértékben képes kezelni az ágazati sajátosságokat. A számbavételhez rendelkezésre állnak azok az algoritmusok, amelyek kezelik az ágazati sajátosságokat. Az AKI által koordinált FADN-adatbázis alapvetően a számvitel rendszerére épül. A kapott eredmények alapján megállapítható, hogy a számvitel jelenlegi rendszere alkalmas arra, hogy az általa szolgáltatott adatok alapján a számbavétel elvégezhető legyen. Megállapítható, hogy a számvitel nem írja, nem is írhatja felül a közgazdasági összefüggéseket. Az más kérdés, hogy a számvitel a gazdaságilag realizált eredményt mutatja ki, továbbá hogy a halmozódást nem engedi meg. Ebből adódik, hogy csak a számvitel adatbázisán a kibocsátás számbavételénél nem lehet az újrafelhasználásra kerülő termékek számszerűsítését elvégezni. Az is megállapítható, hogy az FADN adatbázisára épülő AKI által követett gyakorlat vállalati szinten a bruttó termelési érték alapján számítja a bruttó hozzáadott értéket. Ezért ez az érték nem csak a vállalat által – az adott évben – előállított hozzáadott értéket tartalmazza. Ugyanakkor ez az érték az egyes tartalmi elemek ismeretében természetesen meghatározható, számítható. A különböző teljesítménymutatók alapján számított egyes hatékonysági és jövedelmezőségi mutatók – a nem megfelelő algoritmusok alkalmazása miatt – korrekcióra szorulnak. Az össztőkearányos

8. táblázat

Értékszemléleten alapuló javasolt teljesítménymutatók vállalati szinten

Sorszám	Megnevezés	Mérték-egység	Algoritmus	Érték (társas gazdaságok)
1	Befektetett eszközök fedezettsége I.	%	$\frac{ST}{BE} \times 100$	74,95
2	Befektetett eszközök fedezettsége II.	%	$\frac{ST + HLK}{BE} \times 100$	155,6
3	Folyó termelőfelhasználás aránya	%	$\frac{FTF}{NÁB + AST}$	81,24
4	Egy Ft folyó termelőfelhasználásra jutó GO	Ft	$\frac{NÁB + AST}{FTF}$	1,23
5	Bruttó hozzáadott érték aránya	%	$\frac{NÁB + AST}{FTF}$	18,66

Forrás: saját szerkesztés

jövedelmezőség mutatója olyan tételeket is magában foglal, amelyek nem tőkeként funkcionálnak. A beszámolási időszak értékszemléleten alapuló mutatói, például a *folyó termelőfelhasználás aránya, egy Ft folyó termelőfelhasználásra jutó GO, a bruttó hozzáadott érték aránya* – vállalati és ágazati szinten egyaránt – alkalmasak összehasonlító elemzésekre a hatékonyság, versenyképesség stb. kapcsolódó kérdéseinek vizsgálatához is. Úgy ítéljük meg, hogy a kapott eredmények számos kapcsolódó kérdést illetően további kutatómunka szükségességét támasztják alá.

FORRÁSMUNKÁK JEGYZÉKE

(1) AKI (2015): *Tesztüzemi kérdőív_2015 (1) pdf.* https://www.aki.gov.hu/publikaciok/publikacio/a:2/A+tesztüzemi+rendszer+adatszerkezete [2017.03.02.] – (2) AKI FADN (2015) https://www.aki.gov.hu/alkalmazasok/menu/w:teszt%C3%BCzem [2017.03.02.] – (3) A Bizottság 834/2014/EU végrehajtási rendelete (2014. július 22.) a közös agrárpolitika közös monitoring- és értékelési keretének alkalmazására vonatkozó szabályok megállapításáról. *Az Európai Unió Hivatalos Lapja,* L 230/1, 2014.8.1. http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014R0834&from=HU – (4) Céginformációs és az Elektronikus Cégeljárásban Közreműködő Szolgálat honlapja. http://ceginformaciosszolgalat.kormany.hu/ingyenes-ceginformacio [2017.03.02.] – (5) Chikán A. (2005): *Vállalatgazdaságtan.* Budapest, Aula Kiadó – (6) Csáki Cs. (1982): *Mezőgazdasági rendszerek tervezése és prognosztizálása.* Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest – (7) Csáki Cs. – Jámbor A. (2013): A világ mezőgazdasági és élelmezési helyzete, kihívásai. pp. 9–26. In Kiss J.: *Az élelmezésbiztonság világgazdasági dimenziói.* MTA KRTK Világgazdasági Intézet, Budapest – (8) Dobos K. (1965): A gazdaságosság és jövedelmezőség. pp. 26–35. In Dobos K. – Jankó J. – Tóth M. – Vágsellyei I.: *Mezőgazdasági üzemtan.* Mezőgazdasági Kiadó, Budapest – (9) Az Európa Parlament és a Tanács 138/2004/EK Rendelete (2003. december 5.) a közösségi mezőgazdasági számlarendszerről. l. melléklet, Mezőgazdasági számlarendszer (EAAA). *Az Európai Unió Hivatalos Lapja,* 2004.2.5. – (10) Az Európa Parlament és a Tanács 549/2013/EU Rendelete (2013. május 21.) az Európai Unió-beli nemzeti és regionális számlák európai rendszeréről. *Az Európai Unió Hivatalos Lapja,* 2013.6.26. – (11) Hantos K. (2007): A mezőgazdasági jövedelmek az Európai Unió tagállamaiban. *Gazdálkodás,* 51 (2) 10–16. – (12) Harangi Rákos M. – Szabó G. – Popp J. (2013): Az egyéni és társas gazdaságok gazdasági szerepének főbb jellemzői a magyar mezőgazdaságban. *Gazdálkodás,* 57 (6) 532–542. – (13) Huszti E. (1996): *Banktan.* Tas Kiadó, Budapest – (14) Hüttl A. (1994): A magyar nemzeti számlák új adatforrásai és módszerei. *Statisztikai Szemle,* 72 (6) 469–480. – (15) HVG (2015): 2. sz. melléklet a 2000. évi törvényhez. Az eredménykimutatás előírt tagolása (összköltség eljárással). – (16) Jámbor A. (2014): Tíz évvel a csatlakozás után: az új tagországok agrárteljesítményei. *Gazdálkodás,* 58 (6) 508–519. – (17) Kapronczai I. (2007): *Információs rendszerek a közös agrárpolitika szolgálatában.* Szaktudás Kiadó Ház Zrt., Budapest – (18) Koester, U. – Lox, J. P. (2016): KAP-reform – az EU közvetlen kifizetésekre kidolgozott új módszertanának értékelése. *Gazdálkodás,* 60 (6) 474–484. – (19) KSH (2002): A nemzeti számlák európai rendszere (ESA 1995). *Nemzetközi statisztikai dokumentumok* 5. – (20) KSH (2005): Kereskedelmi szatellitszámlák. *Nemzetközi Statisztikai Dokumentumok* 18. – (21) KSH (2013): *Mezőgazdasági számlarendszer.* http://www.ksh.hu/docs/hun/modszgyors/mszmodsz12.html- [2016.04.27.] – (22) KSH-OECD (1998): *Magyarország Nemzeti Számlái, adatforrások, módszerek és számítások.* KSH, Budapest, 148. – (23) Lámfalusi I. (2007): A mezőgazdasági jövedelmek stabilitása. *Gazdálkodás,* 51 (3) 15–31. – (24) *Magyarország – Vidékfejlesztési program (2014–2020).* http://ivsz.hu/wp-content/uploads/2015/07/Programme_Commisison-Decision_2014HU06RDNP001_1_1_hu.pdf [2016.10.11.] – (25) Marosán Gy. (2016): *Szolgáltatás-menedzsment.* 1. előadás. http://www.marosan.hu/oktat/szolgman/ [2017.01.30.] – (26) *MSZR kézikönyv:* http://miau.gau.hu/spelgr/kezik/kezial5.html [2016.04.27.] – (27) Murai B. (2011): Az éves GDP-számítások keretrendszere. *Statisztikai Szemle,* 89 (6) 610–623. – (28) Nagy A. – Nábrádi A. (2011): Üzleti kalkulációs alapfogalmak. pp. 69–80. In Nagy A. – Nábrádi A. (szerk.): *Farmgazdálkodás.* Szaktudás Kiadó Ház, Budapest – (29) Pupos T. (2011): *Forgótőke-gazdálkodás.* Szaktudás Kiadó Ház, Budapest – (30) Ritzlné Kazimir I. (2013): Az egyéni vállalkozók hozzáadott értékének számítása. *Statisz-*

tikai Szemle, 91 (7) 692–717. – (31) Samuelson, P. A. – Nordhaus, W. D. (1987): *Közgazdaságtan.* Közgazdasági és Jogi Kiadó, Budapest – (32) Szilágyi Gy. (1985): Sir Richard Stone. Az 1984. évi közgazdasági Nobel-díjas. *Statisztikai Szemle,* 63 (1) 90–91. – (33) Takácsné György K. – Takács I. (2016): A magyar mezőgazdaság versenyképessége a hatékonyságváltozások tükrében. *Gazdálkodás,* 60 (1) 31–50. – (34) Vágó Sz. – Kincses Á. – Varga É. (2012): A mezőgazdasági számlarendszer módszertani jellemzői, a mezőgazdaság eredményességének nemzetközi összehasonlítása. *Statisztikai Szemle,* 90 (7–8) 652–676.

Summary

MACRO- AND MICRO-LEVEL PERFORMANCE INDICATORS ASSOCIATED WITH THE COMMON AGRICULTURAL POLICY

By: Szálteleki, Péter – Pupos, Tibor

Keywords: indicators, agriculture, calculation algorithms.
JEL Classification: Q19.

Stakeholders should possess reliable information concerning the management and output production efficiency of the basic units generating the primary income in the national economy. Acquiring the necessary knowledge requires the review of the economic performance of the national economy and its basic units, and the efficiency analysis of the input-output relationships. Indicators are applied to describe performance and efficiency. Directly-calculated indicators can be further developed to create new composite indicators. However, their applicability is influenced by, for example, their precise content, the level of aggregation and the quality of the original database. The standardisation of the calculation algorithm is therefore an important requirement as only this standardisation can ensure that analyses with different objectives and dimensions become professionally well established and comparable, with a sound interpretation of the direction and extent of changes. In this paper we examine whether the content conformity of different efficiency indicators calculated with suggested or mandatory algorithms at the level of enterprises, national economy, or at European Union level is sufficiently guaranteed. We also discuss the characteristics of the efficiency indicators of agricultural production and examine the coherence of contents of efficiency indicators at different levels. The paper also offers a review of the why and how of possible corrections of commonly-used efficiency indicators.

THE GROWTH POTENTIAL OF FINANCIAL ASPECTS OF AGRICULTURAL ENTERPRISES

By: Szalka, Éva – Katits, Etelka

Keywords: financial analysis, growth rates, operative financing needed, value drivers.
JEL Classification: Q14.

This study examines the balance sheet and income statement data of the fiscal years between 1992-2014. The object of our examination is the external and direct measurement of corporate growth. We pose the following research questions: (1) what changes happened to the Internal Growth Rate (IGR), the Sustainable Growth Rate (SGR) and the Self-Financeable Growth Rate (SFGR) in the knowledge of the volume of business data? (2) what kind of factors influenced the development of these increase rates, and how? (3) operative vs. strategic financing: which are the building stones of the operative? and (4) financing needed? The financing measures and risk-taking of owners. The agricultural sector under investigation (a) achieved a low IGR; (b) the SGR and SFGR are lower than the sales revenue growth rates calculated from the profit and loss account; (c) there is no consistency between the growth and the rate