

---

# Ingtalan- és vagyoneértékelési módszerek fejlesztési lehetőségei a mezőgazdaságban

**Horváth József**

Debreceni Egyetem Agrártudományi Centrum,  
Agrárgazdasági és Vidékfejlesztési Kar,  
Vállalatgazdaságtani Tanszék, Debrecen  
jhorvath@agr.unideb.hu

## ÖSSZEFOGLALÁS

A rendszerváltozást követően egyre nagyobb jelentősége van a különböző vagyoneértékelési módszereknek a mezőgazdaságban is. Ezek közül egy ingatlan értékét legjobban a piac értéktétele határozhatja meg, ha olyan tömegben lenne piaci forgalom, amely megbízható összehasonlításra adna lehetőséget. Nincs azonban jelentős piaci forgalom, kevés az adásvétel. Ha van is, az adásvételi szerződések nem nyilvánosak. Ezzel szemben Nyugat-Európában és az Egyesült Államokban szinte egyedüli értékelési módszer a piaci értékelés. Módszertani fejlesztésben a piaci összehasonlító mátrix lehetővé teszi állattenyésztő telepek értékét befolyásoló tényezők hatásának becslését.

A vagyoneértékelés másik eljárása a jövedelem tőkésítése vagy hozamalapú módszer. A vállalkozás működése során folyamatosan, lejárat nélküli jövedelem sorozatot képes produkálni, ami örökjáradéknak tekinthető. Ez az alapja a hozamalapú értékelési módszernek. A jövedelemtermelő képesség megítélése rendszerint nem egyszerű feladat. Nem könnyű a tőkésítési kamatláb vagy a diszkontráta helyes megválasztása. Ha ez a szokásosnál magasabb, akkor alulértékeljük, ha pedig alacsonyabb, fölülértékeljük az ingatlant. Modellszámítás segítségével azonban becsülhető az egyes állattenyésztési üzemek jövedelemtermelő képessége különböző működési feltételek között. Másrészt a tőkésítési kamatláb meghatározása is objektív alapokra helyezhető.

A harmadik az újraelőállítási költségen alapuló módszer. Alkalmazhatóságának az a problémája, hogy meglehetősen nagy a szórás a beruházási költségek között a műszaki kivitelezők árajánlatai miatt, másrészt az egyes avultsági elemek megítélése meglehetősen szubjektív. Az eljárás megbízhatóságának legfőbb gátja azonban az, hogy az újraelőállítás költségeit a piac nem mindig ismeri el. Az épületek fajlagos bruttó újraelőállítási költségének standardizálásával, valamint az avultság objektívebb mérésével ennek a módszernek az alkalmazása is szélesebb körben terjedhet a jövőben.

**Kulcsszavak:** ingatlan értékelés, vagyoneértékelés, összehasonlítás, jövedelemtőkésítés, újraelőállítási költség

## SUMMARY

Different methods for evaluating property have gained greater importance in agriculture since the change of regime. The open market evaluation could be the best method if the agricultural property had significant turnover, which could serve as a reliable comparison. However, there is no notable turnover, and selling is scarce. And, when there is some, the sales contracts are not available. On the other hand, the open market evaluation is almost the only one assessing method in Western Europe and in the United States. The matrix comparing market data in my methodological development helps to estimate the effects of the elements which determinate real estate value of farms.

Another method for evaluating farm property is the discounted future earnings. Enterprises are able to produce series of income continuously during their working periods, which can be considered as perpetuity. This is the base of the discounted future earning evaluation. Determination of income generating capacity is not an easy task. It is also difficult to choose the proper rate of capitalization. If this rate is higher than the usual level, the property will be underestimated. If it is lower, the property will be overrated. According to my calculations the profitability of certain farms of animal breeding may be evaluated under different operating conditions. Furthermore, the capitalisation interest rate may be determined in an objective way.

The problem of applying the depreciated replacement cost evaluation method is that there are big deviations among investment costs in tenders of contractors; moreover the estimations of special depreciation forms are rather subjective. One of the process's greatest difficulties for reliability is that it is doubtful whether depreciated replacement cost could reach the real market value. The utilisation of this method may be spread further in the future by standardising average gross replacement cost of building as well as by measuring depreciation more objectively.

**Keywords:** real estate evaluation, farm property evaluation, comparison, income capitalisation, replacement cost

## BEVEZETÉS

Napjainkban a mezőgazdasági ingatlanok piacán lezajló folyamatok a gazdasági szereplők egyre szélesebb köre számára fokozott érdeklődés tárgyául szolgálnak. Ez a jelenség törvényszerű, hiszen Magyarországon, mint a többi volt szocialista országban sem működött a mezőgazdasági ingatlanpiac, nem kerülhettek felszínre a termőföld, állattenyésztési telepek vagy egész gazdaságok forgalmával kapcsolatos piacgazdasági összefüggések.

Szelényi és mtsai (2002) szerint egyre több szakember ennek a viszonylag új, sok ökonómiai kérdést magában rejtő gazdasági területnek a dinamikus fejlődését jósolja a közeljövőben. Fontos vizsgálni tehát, hogy a mezőgazdasági vagyontárgyak értékét milyen tényezők befolyásolják, milyen módszerek alkalmazhatóak értékelésre és milyen összefüggés van az egyes módszerekkel meghatározott érték-indikációk között. A vagyontárgy csoportok között az állattenyésztési telepek értékelésének területén szerzett tapasztalataimat általánosítom.

A szakirodalomban az ingatlanértékelés és a vagyoneértékelés kifejezéseket gyakran egymás szinonimájaként emlegetik. Az ingatlanok

---

természetesen vagyontárgyak, de nem minden vagyontárgy ingatlan. Ingatlannak egy meghatározott földterületet nevezünk mindazokkal együtt, amit azzal tartósan egybeépítettek és állagának sérelme nélkül onnan el nem mozdíthatóak. Állattenyésztési telepek esetében azonban sok az ingóság, például a legtöbb technológiai berendezés (etető, itatók, fejőberendezések, hűtőtartályok stb.). A telep értékelése során ezeket az épületek szerves tartozékaiként, azzal közös egységet alkotva vesszük számításba.

Amikor a jövedelem tökécsítését, mint vagyoneértékelési módszert alkalmazzuk, akkor nem vizsgáljuk, tételesen a vagyontárgyakat, nem választjuk külön az ingatlanoktól az ingóságokat, hanem azt becsüljük meg, hogy az adott vállalat, mint működő egység mennyit ér. Ebben az esetben tehát a vagyoneértékelés kifejezés a helyes. A vállalat értékeben ugyanakkor valamennyi vagyoni elem benne foglaltatik, nemcsak a tárgyasult eszközök, hanem az ún. immateriális javak is.

Célszerű tehát az ingatlanértékelés és a vagyoneértékelés fogalmát különválasztani. Helytelen, hogy az értékelés módszertani elveit szabályozó miniszteri rendelet is egységesen az ingatlan értékelés kifejezést használja, noha számos vagyoneértékelési utalást is tesz.

Az ingatlanok értékelésének módszertani elveit a 25/1997. (VIII. 1.) PM rendelet (továbbiakban: a rendelet) szabályozza. Ez a jogszabály három lehetséges módszert jelöl meg:

- a piaci összehasonlító adatok elemzésén alapuló módszert,

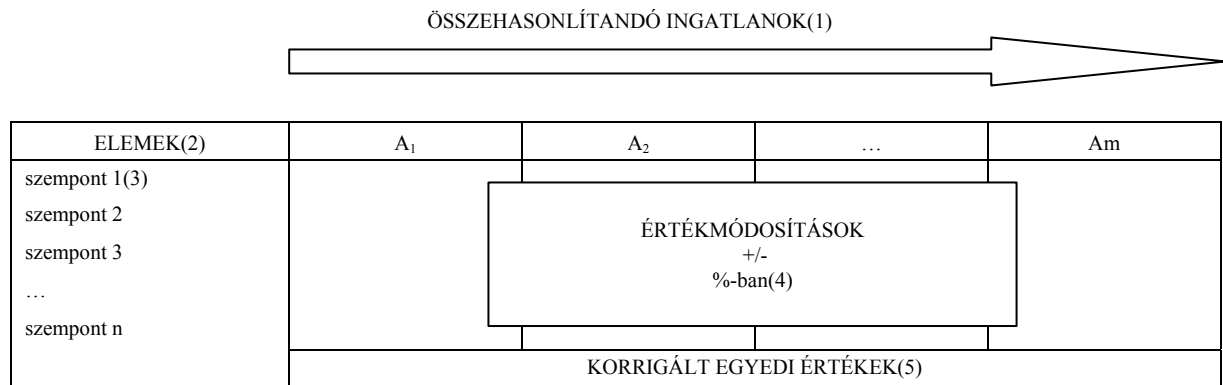
- a hozamszámításon alapuló módszert és
- a költségalapú módszert.

### A piaci összehasonlító adatok elemzésén alapuló értékelés

A módszer lényege, hogy az ingatlan értékét hasonló, más értékesített ingatlanok ára alapján határozzuk meg. Az értékelés olyan ingatlanoknak már megvalósult, konkrét és ismert adásvételi-ügyletei árának a vizsgált esetre való kiterjesztésével, összehasonlításával történik, amelyeknek típusa, földrajzi elhelyezkedése a vizsgált ingatlanéhoz hasonló. A vizsgált ingatlan értékének korrigálása értékmódosító tényezők segítségével lehetséges. Értékmódosító tényezőként csak olyan jelentős, értéket befolyásoló tényező vehető fel, amely az összehasonlító adatok alaphalmazára nem jellemző.

Állattenyésztő telepek esetében azonban problémát jelent, hogy egy adott térségben meglehetősen ritka a megvalósult adásvétel, ha van is, az adásvételi szerződések nem nyilvánosak. Ennek eredményeként a piaci forgalmi értékelés nagyrészt ajánlattételekre, hirdetésekre tud támaszkodni. Ebben az esetben a kiindulási irányárakat 5-15%-kal is csökkenteni kell, tekintetbe véve az alkufolyamat várható kimeneteleit. Az összehasonlításra kiválasztott adatokat egyenként meghatározott szempontok szerint korrigálni kell. Az értékmódosító tényezők összegzésével külön-külön megkapjuk a korrigált egyedi értékeket (1. ábra).

1. ábra: Piaci adatrács alkalmazása tejtermelő tehenészeti telepek esetében



Forrás: Takács (1996) nyomán saját kutatás(6)

Figure 1: The utilisation of market data table in dairy farms

Real estate to be compared(1), Elements(2), Factor(3), Modifying values in percentages(4), Verified single values(5), Source: own calculation according to Takács (1996)(6)

Állattenyésztő telepek esetében a következő összehasonlítási szempontokat javasoljuk:

- telekadottságok (alak, tájolás, lejtés, talajtani viszonyok),
- a telep megközelíthetősége, tömegközlekedés,
- infrastrukturális ellátottság (villany, víz, gáz, csatorna, telefon, fax, Internet),
- épületek és technológiai berendezések

könyvszerinti nettó értéke,

- főbb épületszerkezeti elemek (alapozás, falszerkezet, tetőszerkezet) műszaki állapota,
- a nyílászárók, burkolatok és technológiai berendezések műszaki állapota,
- kivitelezési hibák, károsodások,
- az épületek és építmények építésének és felújításának éve,

- a rendeltetészerű használat és a karbantartás helyzete,
- a technológia korszerűsége, a telep technológiai szervezettsége,
- takarmánytermő területtel való ellátottság, annak minősége és távolsága,
- nagyvárosok közelsége, lokális munkaerő-piaci helyzet, demográfiai viszonyok,
- tenyészállatok értéke,
- az EU jogszabályoknak való megfelelés (állat- és környezetvédelmi szempontok),
- szomszédos létesítmények, szennyező források, lakóházak közelsége,
- funkcióváltásra való alkalmasság, átépíthetőség, megoszthatóság, bővíthetőség,
- az ingatlan nyilvántartásba bejegyzett jogok és tények (pl. jelzálogjog).

A piaci viszonyok korrektt leképezése érdekében meg kell vizsgálni a felhasznált összehasonlító adatok megbízhatóságát. Az adatokat megbízhatóság szerint három kategóriába javasoljuk besorolni:

- legkevésbé megbízható,
- megbízható,
- legmegbízhatóbb.

Ennek megfelelően az egyes korrigált egyedi értékeket súlyszámokkal látjuk el, és azok számtani átlaga adja a vizsgált állattenyésztő telep értékét. A megbízhatóság szintjét alapvetően az határozza meg, hogy a felhasznált adatok:

- milyen forrásból származnak (adásvételi szerződésből, hirdetésből, valamelyik fél vagy harmadik személy szóbeli tájékoztatásából stb.),
- mikor keletkeztek (a régi információk csak korlátozottan használhatók fel, ugyanakkor „árulkodó” jelnek tekinthető az, ha hosszú ideje áll fenn egy ajánlattétel megvalósult adásvétel nélkül),
- krízishelyzetben lévő, vagy tulajdonosi összefonódásokkal jellemezhető telep eladásából, illetve ajánlattételéből származnak-e, stb. (1. táblázat).

1. táblázat

#### A piaci összehasonlító adatok megbízhatósága

Megbízhatóság szempontjai(1)	Legmegbízhatóbb(2)	Megbízható(3)	Legkevésbé megbízható(4)
Az adat forrása(5)	adásvételi szerződés(6)	szóbeli tájékoztatás megvalósult adásvételről(7)	hirdetés(8)
Az adat keletkezésének ideje(9)	1 éven belül(10)	1-2 éve(11)	2-3 éve(12)
A gazdaság perspektívái(13)	az ágazatra átlagosan jellemző jövedelmezőség(14)	pénzügyi nehézségekkel, de fizetőképés működés(15)	csődhelyzet, felszámolás előtti állapot(16)
Az ingatlanszerzés célja, érdekviszonyok(17)	az ágazatban érdekelt vevő, összefonódás-mentes tranzakció(18)	eladó és vevő között normális üzleti kapcsolat(19)	spekuláció valószínűsíthető(20)

Forrás: saját kutatás(21)

Table 1: Reliability of comparative market data

Aspects of reliability(1), The most reliable(2), Reliable(3), The less reliable(4), Source of data(5), Sales contract(6), Oral information on realised sales(7), Advertisement(8), Date of data(9), Within a year(10), 1-2 years ago(11), 2-3 years ago(12), Perspectives of farms(13), Average profitability typical to the enterprise(14), Solvent operation with financial difficulties(15), Bankruptcy, expected liquidation(16), Aim of purchasing real estate, interest relations(17), Buyer being interested in the enterprise, transaction without interlocking(18), Normal business relationship between seller and buyer(19), Speculation may be expected(20), Source: own research(21)

A piaci összehasonlító adatok elemzésén alapuló módszert széleskörűen használják lakások, családi házak, irodák értékelésénél, hiszen ez az a módszer, amellyel leginkább kifejezhető egy vagyontárgy piaci értéke. Ennek a módszernek a használata azonban nem terjed kellő mértékben a mezőgazdasági ingatlanok körében, noha Nyugat-Európában és az Egyesült Államokban ezt használják a legszélesebb körben. Ennek az a legfőbb oka, hogy Magyarországon, de különösen a keleti országrészben kevés az állattenyésztő telepek adásvétele. Ha előfordul is, a szerződések nem nyilvánosak, a földhivatalok és illetékhivatalok nem szolgáltatják ki azokat, ugyanis a benne foglaltak adótitkot képeznek.

Ezáltal olyan kényszermegoldásokhoz kell folyamodni, amelyekkel különböző hirdetések, ajánlattételek, szóbeli információkból lehet kiindulni. Ezeknek egy jelentős része vagy több évvel korábbi információ, vagy krízishelyzetben lévő

cég adósságonkonverzióként történő átvételéről szól, de újabban a mezőgazdaságban nem érdekelt befektetők (pl. bankárok) telepvásárlásairól is lehet hallani. Ilyen körülmények között a piaci értéket közgazdaságilag kellően megalapozott összehasonlításokkal nagyon nehéz megbecsülni. Baumol és Blinder (1994) alapelveként fekteti le, hogy az információk begyűjtését mindaddig el kell végeznünk, amíg az ezáltal elérhető marginális hasznosság nagyobb, mint a megszerzés marginális költsége.

Fölmerül tehát az igénye egy olyan módszernek, amely néhány megbízható piaci adat segítségével számba veszi az állattenyésztési telepek értékét befolyásoló objektív tényezőket és bemutatja azoknak a telep értékére gyakorolt hatását. Erre alkalmas a piaci értékelő mátrix, amelynek felépítését a 2. táblázat mutatja. A módszer lényege, hogy azoknak a telepeknek az adatait helyezzük el a mátrix oszlopaiban, amelyek vételára ismert, majd az értéket

objektíven befolyásoló 17 tényezőcsoport szempontjából jellemezzük a telepet. A jellemzésre ún. kategóriaszámokat használunk, amelyek az alábbiak szerint értelmezettek 1-5 között:

- 1: igen kedvezőtlen,
- 2: kedvezőtlen,
- 3: közepes/átlagos,
- 4: kedvező,
- 5: kiváló.

2. táblázat

Piaci összehasonlító mátrix

Megnevezés(1)	A telep(2)	B telep(3)	C telep(4)
telekadottságok (alak, tájolás, lejtés, talajtani viszonyok)(5)	4	4	4
megközelíthetőség(6)	5	3	3
infrastruktúra (villany, víz, gáz, csatorna, tel., fax, Internet)(7)	4	5	5
épületek és technológiai berendezések könyvszerinti nettó értéke(8)	3	3	5
főbb épületszerkezeti elemek (alap, falszerkezet, tetőszerkezet) műszaki állapota(9)	3	2	4
nyílászárók, burkolatok, technológiai berendezések műszaki állapota(10)	3	1	4
kivitelezési hibák, károsodások(11)	3	3	4
az épületek és építmények építésének és felújításának ideje(12)	3	2	5
használati szempontok, karbantartás helyzete(13)	2	2	4
technológia korszerűsége, a telep technológiai szervezetsége(14)	3	4	4
takarmánytermő terület(15)	5	5	3
lokális munkaerő-piaci helyzet, demográfiai viszonyok, nagyvárosok közelsége(16)	4	2	3
tenyészállatok értéke(17)	5	5	5
állat-és környezetvédelem (EU előírásainak való megfelelés)(18)	2	2	3
szomszédos létesítmények, szennyező források, lakóházak közelsége(19)	4	4	4
funkcióváltásra való alkalmasság, átépíthetőség, megoszthatóság, bővíthetőség(20)	3	3	3
az ingatlan nyilvántartásba bejegyzett jogok és tények (pl. jelzálogjog)(21)	2	2	2
<b>Fajlagos ár (eFt/tehénférőhely)(22)</b>	<b>145</b>	<b>217</b>	<b>200</b>

Forrás: saját kutatás(23)

Table 2: Comparative market table

Denomination(1), Farm A(2), Farm B(3), Farm C(4), Conditions of the farm parcel (figure, direction, slope, soil)(5), The state of approach(6), Infrastructure (electricity, water, gas, canalisation, telephone, fax, Internet)(7), Net value of buildings and technological equipment(8), Mechanical state of major building elements (base, wall, roof)(9), Mechanical state of doors, windows, panelling and technologies(10), Construction mistakes, damages(11), Date of building and renovating buildings(12), Aspects of using, maintenance(13), The modernity of technology, technological organisation(14), Forage production area(15), Local labour market, demography, closeness of cities(16), Value of cows(17), Animal welfare and environmental protection (in relation to the EU requirements)(18), Facilities in the neighbourhood, source of pollution, closeness of houses(19), Capability to change function, possibility to be rebuilt, divided, expanded(20), Rights and facts in real estate registration (e.g. mortgage)(21), Average price (HUF/cow space)(22), Source: own research(23)

A becslés áttekinthetősége és az objektivitás érdekében valamennyi befolyásoló tényező egyes minőségi kategóriába való besorolásának főbb kritériumait segédtáblázatokba gyűjtöttem. Amikor elkészült a kategóriaszámokkal való jellemzés, a telepek adatait az egyes tényezők tekintetében páronként valamennyi lehetséges kombinációban összehasonlítjuk (pl. A, B és C jelű telepek esetén A-t B-vel, A-t C-vel, illetve B-t C-vel vetjük össze) és összegyűjtjük azokat a tényezőket, amelyeknél a magasabb fajlagos vételárral rendelkező telep magasabb kategóriaszámot is kapott egyben. Mivel a módszer alkalmazása során feltételezzük a piaci mechanizmus racionalitását, ezért abból indulunk ki, hogy a magasabb kategóriaszámú telep értékesebb. Tehát, ha két összehasonlított telep közül a magasabb fajlagos vételárral bíró, csupán egy tényező esetében rendelkezik magasabb kategóriaszámmal, az alacsonyabb áruval szemben, akkor az adott tényező hatásának tudható be az árakban megmutatózó különbség.

A fent leírt eset előfordulásának azonban

meglehetősen kicsi a valószínűsége. Kellően nagy összehasonlítási bázis esetén viszont a tényezők ismétlődő előfordulása a páronként végzett összevetés során kiszűrhetővé teszi az értéket befolyásoló tényezők egyenkénti hatását. A nagy mennyiségű adat feldolgozásának segítésére különböző statisztikai módszereket használhatunk, így például többváltozós regresszió-analízist.

Az A – B összehasonlítás eredményeként két tényezőnek (infrastruktúra és a technológia korszerűsége) a hatását tudjuk számszerűsíteni, amelynek eredményeként 50%-os árdifferencia mutatkozik. Az A – C relációban már lényegesen több tényező játszik szerepet, nevezetesen:

- az infrastruktúra,
- a könyvszerinti érték,
- az épületek műszaki állapota,
- a technológiai berendezések műszaki állapota,
- a kiviteli hibák és károsodások,
- az építés és felújítás ideje,
- a használati szempontok és a karbantartottság helyzete,

- a technológia korszerűsége-szervezettsége,
- az állat- és környezetvédelmi kérdések.

Mivel az előző elemzés során az infrastruktúra és a technológia értékbefolyásoló hatását már kimutattuk, és itt ugyanazon kategóriaszámokon szerepelnek, ezért azt mondhatjuk, hogy az A – C viszonylatban számított +79%-os árdifferenciából 29%-os értéknövekedést idéz elő a másik hét tényező különbözősége. A B – C összehasonlítás során mindössze egy tényezőnek mutatható ki az értékbefolyásoló hatása, nevezetesen a takarmánytermő terület ellátottságnak. Két kategóriaszámmal való eltérés a B telepnél 9%-os árdifferenciát idézett elő.

Ha további összehasonlító adatokat is bevonnánk a modellbe, akkor az infrastruktúra és a technológia korszerűségének a hatása, valamint az együttesen 29% árkülönbséget okozó hét tényező hatása is különválasztható lenne ezzel a mechanikus számítási módszerrel.

### A hozamszámításon alapuló értékelés

A hozamszámításon alapuló értékelés az ingatlan is magába foglaló vagyonszoport jövőbeni termelési értéke és az ennek érdekében felmerült költségek különbségéből vezeti le az értéket. A kalkulált jövedelem tőkésítése adja az értéket. Ez a jövedelem többféle lehet: nettó jövedelem, adózás előtti jövedelem, ágazati fedezeti hozzájárulás, ágazati fedezeti összeg, bruttó jövedelem stb. Az, hogy a gazdaságok milyen jövedelemkategóriát kalkulálnak, attól függ, hogy milyen a vállalkozási forma és a gazdálkodás szerkezete. A vagyontérték megállapítása azon az elven alapszik, hogy bármely ingatlan értéke annyi, mint a belőle származó tiszta jövedelmek jelenértéke. Nem fogadható el tehát az ágazati nettó jövedelmen, illetve az adózás előtti jövedelmen kívül más kategória. Kivételt képez az az eset, ha kisméretű családi gazdaságról van szó, ahol nincs szükség fizetett munkaerő alkalmazására; ekkor a bruttó jövedelem használata indokolt.

A jelenérték számításának számos módja lehetséges.

- Amennyiben az ingatlanhoz kapcsolódó ágazatok működését végtelennek tekintjük és az évente képződő jövedelme azonos, akkor a közvetlen jövedelemtőkésítés módszerét alkalmazzuk.
- Ha a kalkulációink szerint évente egyenletes jövedelemnövekedés várható az ágazat működéséből, akkor a növekvő örökjáradék módszerét alkalmazhatjuk.
- A legvalószínűbb eset az, amikor a jövőben várható ágazati jövedelmek kisebb-nagyobb ingadozást mutatnak pozitív és negatív irányba egyaránt. Ilyenkor az éves jövedelmeket egyenként szükséges diszkontálni és ezek összege adja a telep értékét. Azt is figyelembe kell venni, különösen hosszabb idősorok esetén, hogy a tőkésítési kamatláb illetve diszkontráta nagysága is változhat.

A hozamszámítás első lépése az ingatlan lehetséges használati módjainak elemzése.

Előzetesen kell vizsgálni, hogy a jelenlegitől eltérő megoldásoknak milyen gazdasági hatása várható.

A második lépés a jövedelem-kimutatás, a jövőbeli bevételek és kiadások becslése. A rendelkezésünkre álló könyvviteli információk jó kiindulási alapot jelenthetnek a becslésben, de nem helyettesíthetik a konkrét kalkulációkat. Az ágazat által realizálható jövedelem alakulását a jövőben ugyanis számos, korábban figyelembe nem vett tényező is befolyásolhatja. Másrészt az elért jövedelem nem biztos, hogy az elérhető legmagasabb jövedelem, aminek nemcsak objektív, hanem szubjektív okai is lehetnek.

A harmadik lépés a pénzforgalmi tervek becslése. A módszer alkalmazásának ez az egyik legbonyolultabb része. A jövedelemtermelő képesség megítélése már önmagában is nehéz, annak meghatározása pedig, hogy a jövőben a bevételek és kiadások egyenlege hogyan alakulhat, igen nagy körültekintést igényel.

A becslés negyedik lépéseként a tőkésítési kamatláb megválasztását kell elvégeznünk. A közgazdaságilag indokolt kamatlábtól egy százalékponttal való eltérés akár több tízmillió forinttal is eltérítheti az ingatlan értékét.

Annak érdekében, hogy objektíven becsülhessük meg a tejtermelő tehenészetek hozamalapú értékét, elsőként az elérhető jövedelem nagyságának meghatározását kell megbízható alapokra helyezni. Elsőként meg kell határozni azt, hogy mely tényezők és hogyan befolyásolják egy tejtermelő tehenészeti telep jövedelemtermelő képességét. Ezek a szempontok:

- a termelés során alkalmazott technológia, annak korszerűsége, a berendezések műszaki állapota,
- a takarmánytermő területtel való ellátottság mértéke, a terület elhelyezkedése, minősége,
- a telep épületeinek műszaki állapota,
- a telepen, illetve a környéken rendelkezésre álló munkaerő mennyisége, képzettsége,
- a tenyésztés minősége, termelőképesége,
- a menedzsment színvonala.

Az elérhető fajlagos jövedelem nagyságát közvetlenül a termelési érték és a termelési költség határozza meg. A termelési érték tekintetében elmondható, hogy az extra minőségű tej elérése alapkövetelmény valamennyi telep számára, ugyanis az ennél gyengébb minőséggel az önköltségnek csupán a töredéke térül meg az árban. Ha a termelő eléri az extra minőséget, akkor jelenleg a feldolgozó 69 Ft-ért veszi át tőle a tejet. Az Európai Unió azonban a jelenleg érvényben lévő tej irányművelet 2007. július 1-re, mintegy 18%-kal fogja csökkenteni. Mindazonáltal azt is látni kell, hogy a tagállami hatáskörben adható ágazati kiegészítő támogatások Magyarország számára 2005-ben 5 millió eurót, míg 2007-ben 15,1 millió eurót fog nyújtani, ezenkívül 2005-től bevezetik a közvetlen termelői támogatásokat (Klimits és Popp, 2003). 2004-ben azonban a tejágazat célzott európai uniós támogatásban nem részesül, ugyanakkor az egyszerűsített kifizetési rendszer alkalmazásával a legeltetésre használt terület után hektáronként 17 ezer

Ft igényelhető (Agrárkamara, 2003). Az egyszerűsített kifizetés további eleme az uniós támogatásokhoz kapcsolódó 30%-os nemzeti kiegészítés, ami 92-93 milliárd Ft-ot tesz ki. Ez az összeg hat ágazat – köztük a tejágazat – között kerül felosztásra (Világgazdaság, 2003).

A jövedelem növelésének kézzelfoghatóbb eszköze az önköltség csökkentése. Modellszámításaim alapján jelenleg, átlagos körülmények között gazdálkodó tejtermelő tehenészetek 65 Ft önköltségen állítják elő a tejet. Az Agrárgazdasági Kutató és Informatikai Intézet teszüzemei gazdálkodásáról legutóbb közzétett jelentés szerint, 2002-ben az egyéni gazdaságok esetében 61 Ft/liter, a társas gazdaságoknál pedig 67 Ft/l a tej átlagos önköltsége (AKII, 2003). A költségstruktúrában legnagyobb részt a takarmánykölség teszi ki, vagyis ha az önköltséget csökkenteni akarjuk, akkor a takarmánykölségeket kell csökkenteni. Alacsonyabb takarmánykölségek esetén, amennyiben ez kevesebb, vagy gyengébb minőségű takarmány etetését jelenti, alacsonyabb lesz a hozamszínvonal is. Ezáltal ugyan egységnyi mennyiségű tejet olcsóbban állítottunk elő, vagyis minden egyéb tényezőt változatlanul feltételezve, a fajlagos jövedelem magasabb lesz, de a jövedelem volumene kisebb lesz. Az intenzívebb termelés irányába való elmozdulás lehetőségeit vizsgálva Vántus és Buzás (2002) rámutat, hogy a nagyobb állománnyal rendelkező gazdaságok esetében kifejezetten az erre irányuló törekvés.

Meghatározható, hogy átlagos működési feltételek között mennyi a tej önköltsége. Ehhez azonban definiálni kell az átlagos feltételeket. Ezt a fentebb leírt szempontok alapján a következőképpen tehetjük meg. Átlagosnak tekinthetők azok a tejtermelő tehenészeti telepek, amelyek fejőházzal és a tej zárt rendszerben való tárolását és hűtését biztosító berendezésekkel, tehenenként legalább 2 ha, a telep 5 km-es körzetében található közepes minőségű takarmánytermő területtel, kielégítő műszaki állapotú termelő épületekkel és technológiai berendezésekkel, megfelelő mennyiségű, illetve képzettségű munkaerővel, legalább 6000 literes laktációs hozamot elérni képes tehenekkel, valamint kreatív, elemző menedzsmenttel rendelkezik.

Az átlagos körülmények kritériumainak egy része jól számszerűsíthető, de például a menedzsment színvonala kevésbé. Éppen azért van szükség modellszámításokra, hogy meghatározhassuk egy állattenyésztési telep potenciálisan elérhető jövedelmét. A telep adottságai, berendezkedésének erősségei csak magas színvonalú vezetéssel válhatnak a gazdaság előnyére. Az Egyesült Államokban és Ausztráliában a tejtermelő farmerek munkáját különböző döntéstámogató rendszerek segítik, amelyek az egyes döntések hatását szimulálják. Ezek között Ausztráliában a legszélesebb körben használt program az ún. Udder (Larcombe, 1999).

A fajlagos jövedelem meghatározása modellszámítás segítségével iránymutatást adhat, amit a fenti tényezőknek az átlagos körülményektől

való eltérése esetén, megfelelő korrekciókkal kell ellátni.

A tőkésítési kamatláb helytelen megválasztása a kifogástalanul kalkulált ágazati jövedelemből is megalapozatlan telepértéket indukál. Ezért fontos, hogy a megválasztásnál megfelelő körültekintéssel járjunk el. A tőkésítési kamatláb megválasztásának kiindulási alapja a kockázatmentes befektetések (hosszúlejáratú állampapírok) referenciahozama. Ez 2004. januárjában 15 éves távlatban 8,0% (Forrás: Államadósság Kezelő Központ Rt.). Ehhez kell hozzáadni az úgynevezett kockázati prémiumokat:

• állampapír-piaci referenciahozam:	8,0%
• makrogazdasági kockázat:	1,0%
• piaci kockázat:	3,0%
• állategészségügyi kockázat:	1,5%
• finanszírozási kockázat:	2,0%
Összesen:	15,5%

Állattenyésztő telepek esetében a Földhitel- és Jelzálogbank Rt. által javasolt tőkésítési kamatláb 15%.

### Költségalapú módszer

Ez a módszer az újraelállítás költségeiből indul ki. A költségalapú módszert úgy kell alkalmazni, hogy az ingatlan újra-előállítási költségéből le kell vonni az idő múlása miatti avulást, majd ehhez kell hozzáadni a felépítményekhez tartozó földterület értékét. Úgy gondoljuk, hogy a rendelet szerinti leírás korrekcióra szorul, ugyanis az avultság értéke és az idő múlása között nincs feltétlen összefüggés.

Az avulásnak három fő komponensét különböztethetjük meg:

- műszaki avulás,
- funkcionális avulás,
- környezeti avulás.

Az avultság összetevői közül a műszaki avulás az idő múlásával összefüggésben általában jól prognosztizálható. Előfordulhatnak azonban az épületek és építmények állagát, műszaki állapotát kedvezőtlenül érintő rendkívüli események is. A funkcionális avulás a jogszabályi előírásba ütköző vagy korszerűtlen, gazdaságtalan megoldások miatt következik be. Pl.: ha a tehenészeti telepek az Európai Unió előírásainak nem felelnek meg állatvédelmi, trágyakezelés-környezetvédelmi szempontból, az növeli a telep funkcionális avultságát. Ez a tényező nincs szoros összefüggésben az idő múlásával. Egy jogszabály megjelenése, amely lehetetlenné teszi a telep működését, a technológia további alkalmazását, egyik napról a másikra jelentősen csökkentheti az állattenyésztési telep vagyoneértékét. A környezeti avulásban számba kell venni a környezetben bekövetkezett minden olyan változást, amelynek negatív, esetleg pozitív hatása van az ingatlan értékére. Egy-egy ilyen változás bekövetkezése szintén nincs összefüggésben az idő múlásával.

Az avultság értékének megítélése meglehetősen szubjektív. Szükség lehet egy olyan módszer részletes kidolgozására, amellyel az egyes épületszerkezeti elemek műszaki avultságát

becsüljük. Ismerve azt, hogy az épületszerkezeti elemek százalékosan kifejezve mekkora részt képviselnek a teljes épület, illetve építmény értékéből, ezeket súlyszámként felhasználva összegezhető a telep avultsága. A műszaki avultság becslésében segítségünkre lehet az épületek és berendezések bruttó és nettó értéke is. Ez alapján ugyanis látható, hogy mekkora az ingatlan nyilvántartott értéke, amit ha a szemrevételezés és a megismert esetleges rendkívüli események alapján korrigálunk, illetve tekintetbe vesszük a funkcionális és környezeti avultság értékbecsölés hatását, akkor megbízható újraelőállítási értéket tudunk becsülni. A fő probléma azonban az, hogy a kiindulási alapként alkalmazott újraelőállítási költségekben a kivitelezők árajánlatai meglehetősen nagy szóródást mutatnak.

Az újraelőállítási költség alapján számított érték az, amelyik legkevésbé fejezi ki a piaci viszonyokat, mégis ez a módszer a legelterjedtebb az állattenyésztő telepek értékelésénél. Ennek az eljárásnak van a legnagyobb hagyománya, a bankok a hitelbiztosítéki értékelésnél is ezt a módszert tartják elfogadottnak, noha semmi garancia nincs arra, hogy a piac a vételárban elismeri az újraelőállítási költségeit. Ez kiemelten igaz azokra az állattenyésztési telepekre, amelyekeken működő ágazatok jövedelmezősége nagy kockázatokat rejt magában. Egy olyan eszközhalmaznak az értéke, amelynek a működtetése során elérhető jövedelem

nagysága nem éri el az ágazatban szokásos, illetve az alternatív tevékenységek által elérhető szintet, valószínűleg kisebb, mint annak a nettó újraelőállítási költsége.

## **KÖVETKEZTETÉSEK**

A három eljárás közül az újraelőállítás költségén alapuló módszer a legszélesebb körben alkalmazott. A másik két eljárás feltételei folyamatosan fejlődnek. Kutatásainkkal a módszerek továbbfejlesztését, ezáltal kiterjedtebb felhasználását szeretnénk elérni annak érdekében, hogy az európai uniós csatlakozásunk küszöbén az ingatlanok értékelése minél megbízhatóbb módszerek alapján történjen a mezőgazdaságban is.

Megfontolandó, hogy a piaci összehasonlító adatok elemzésén alapuló értékelést speciális értékmódosító tényezők figyelembevételével alakítsuk ki. Az összehasonlító adatok szűköségéből adódó kényszermegoldások miatt külön meg kell vizsgálni az adatok megbízhatóságát. Az értéket befolyásoló tényezők hatásának számszerűsítésére a piaci összehasonlító mátrix segítségével többváltozós összefüggés-vizsgálati módszerek használhatók. A hozamalapú értékelésnél a potenciális jövedelemtermelő képességnek a jövőre vonatkozó becslésére kell a hangsúlyt helyezni. A piac által is elismert újraelőállítási költségekből az avultság értékét reálisan kell kalkulálni.

## **IRODALOM**

- Baumol, W.-Blinder, A. (1994): Microeconomics. Principles and Policy. Dryden Press, USA. Sixth Edition, Ch. 13. 309-333.
- Béládi K.-Kertész R. (2003): A tesztüzemek főbb ágazatainak költség- és jövedelmhelyzete 2002-ben. Agrárgazdasági Információk, 6. AKII, Budapest, 199.
- Horváth J.-Nemessályi Zs. (2003): Különböző vagyoneértékelési módszerek elemzése mezőgazdasági vállalkozásokban. XLV. Georgikon Napok, Keszthely
- Klimits G.-Popp J. (2003): Közös piaci rendtartások hazai alkalmazása. Tej és tejtermékek. Perfekt Kiadó, Budapest, 32.
- Larcombe, M. (1999): A Desktop Dairyfarm for Extension and Research. WPC Computing, Maffra, Australia, 70.
- Szelényi L.-Széles Zs.-Vinogradov Sz. (2002): A termőföld gazdasági értékelése többváltozós ökonometriai módszerekkel. VIII. Nemzetközi Agrárökonómiai Tudományos Napok, Gyöngyös, 322-327.
- Takács N. (1995): Ingatlanok értékbécslése. Profinvest Kft.. Budapest, 265.
- Vántus A.-Buzás F. E. (2002): Modellvizsgálatok tejtermelő családi gazdaságok költség- és munkahatékonyságának elemzéséhez. VIII. Nemzetközi Agrárökonómiai Tudományos Napok, Gyöngyös, 97-102.
- 25/1997. (VIII. 1.) PM rendelet a termőföldnek nem minősülő ingatlanok hitelbiztosítéki értéke meghatározásának módszertani elveiről
- Az Agrárkamara rendezvényein felmerült kérdések és válaszok:  
<http://www.agrarkamara.hu/eufelk/kerval.htm>
- |   |           |             |         |
|---|-----------|-------------|---------|
| Államadósság  | Kezelő    | Központ     | Rt.:    |
| <a href="http://www.akk.hu/alapok/e.htm">http://www.akk.hu/alapok/e.htm</a>                           |           |             |         |
| Térségi   | Gazdasági | Szolgáltató | Portál: |
| <a href="http://www.regioprojekt.hu/index.php?menu=1">http://www.regioprojekt.hu/index.php?menu=1</a> |           |             |         |