## COST AND INCOME ANALYSIS OF HUNTING COMPANIES IN SOMOGY COUNTY

GESZTI, SZILÁRD – SEBESTYÉN, JULIANNA

**Keywords: hunting companies, game management, externals, profit, costs, revenues.**

**The economic and social conditions of agricultural production have greatly changed since the process of acceding to the EU. The changes occurring in externals have a deep impact on the operation of game management companies, which influences the costs and revenues at micro level. Therefore, the aim of the study was to investigate the costs and revenues of hunting companies in Somogy County, during the years from 2003 to 2005, and to carry out statistical analyses and reveal the reasons and causes. The results show that the total revenue is higher than the total cost in the three years, thus on average, the game management companies are profitable, and the total costs have significant ($p<0.05$) impact on the revenues. During the period analysed, the highest revenue (both in value and proportion) came from foreign guest-shooting, while the highest costs were represented by game management costs. Although the hunting companies in Somogy County were able to compensate for the huge increase in expenses seen in 2004, due to their different potentials and conditions the companies solved that problem in different ways (such as increasing membership fees, wild boar beating, sale of assets, or a decrease in game management costs). According to the qualitative survey carried out with in-depth interviews, the material reserves (cash, assets) of the hunting companies fell by the end of 2005. In almost all cases the question arose, from what sources can the companies finance the continuously increasing costs in the future?**

## A SOMOGY MEGYEI VADÁSZTÁRSASÁGOK KÖLTSÉGEI ÉS BEVÉTELEI

GESZTI SZILÁRD dr. – SEBESTYÉN JULIANNA

**Kulcsszavak: vadgazdálkodás, externáliák, internáliák, erőforrások, költségszerkezet, bevételszerkezet, nyereség.**

## ÖSSZEFOGLALÓ MEGÁLLAPÍTÁSOK, KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK

**Az elemzés szerint a Somogy megyei vadásztársaságok nyereségesek voltak. Az összköltség szignifikánsan ($p<0,05$) befolyásolta a bevételek nagyságát. A vizsgált időtartam alatt a legnagyobb bevételi forrás (értékben, arányban) a külföldi bérvadásztatásból, a legjelentősebb kiadás a vadgazdálkodási költségből származott. A 2004. évben a nagymértékű kiadásnövekedést a Somogy megyei vadásztársaságok kompenzálták, de az eltérő adottságok és lehetőségek miatt, a felmerült problémát a társaságok különböző módon oldották meg (pl. tagdíj nö-**

**velésével, a vaddisznóhajtás értékesítésével, tárgyi eszközök értékesítésével, a vadgazdálkodási költség csökkentése segítségével). A kutatás kvalitatív részéből (a mélyinterjúkból) kiderült, hogy a vadásztársaságok anyagi tartalékai (pl. a pénztartalék, az eszközállomány) a 2005. év végére jelentősen lecsökkentek, és szinte minden esetben felmerült az a kérdés, hogy a jövőben milyen forrásból, illetve miként finanszírozzák a folyamatosan növekedő költségeket?**

## BEVEZETÉS

A hazai vadgazdálkodás külső környezete megváltozott. Az erőforrások szűkösen állnak rendelkezésre, ezért használatukért, birtoklásukért jelenleg is kiélezett verseny folyik. A termelési tényezőkért folytatott verseny számos konfliktus forrása volt az elmúlt időszakban, és valószínűleg a következő periódus sem lesz problémamentes. Az ellentét elsősorban az eltérő emberi érdekekből (pl. anyagi), a természet kizsákmányolásából, tönkretételéből és a természet eredeti állapotban történő fenntartásából adódott. Sajnálatos módon az egyik legnagyobb közös probléma az emlősök által okozott kár a mezőgazdasági termelésben, amely széleskörűen érint mindenkit (*Singleton – Petch, 1994; Naughton – Treves, 1998*). A gond eredete az, hogy a vadak élőhelye, valamint a mezőgazdaság s az erdőgazdaság által hasznosított terület szinte megegyezik.

Európában gazdasági szempontból a legfontosabb nagyvadfajok a különböző szarvasfélék és a vaddisznó (Sus scrofa). Ökonómiai szerepükkel számos hazai és nemzetközi kutatás foglalkozott. Az Egyesült Királyságban a szarvasfélék és a vaddisznó gazdasági jelentőségét vizsgálták (*Wilson, 2003, 2005*), Svájcban, Luxemburgban főleg a vaddisznó kártétele állt a gazdasági jellegű kutatások középpontjában (*Geisser – Reyer, 2004*; *Schley, 2000*). Magyarországon jelentős kutatás folyik a gímszarvas-, vaddisznópopuláció nagyságának minőségi összetételével (*Kőhalmy, 2002; Godó – Bognár, 2002; Fatalin, 1988; Csányi, 2005; Sugár, 2003*), élőhelyi, táplálkozási szokásaival (*Szemethy et al., 2003*) és mindezek gazdasági (bevétel, kiadás, jövedelem) összefüggéseivel (*Szemethy – Bleier, 2004; Bleier et al., 2006*) kapcsolatban.

A vadgazdálkodás ökonómiai értékelése meglehetősen összetett feladat. A probléma a vadállomány létszámának meghatározásából (pl. váltóvadas terület), a vadak időszakonkénti élőhelyváltásából és a gazdasági adatok gyűjtésének és elemzésének sokrétűségéből adódik. Tovább nehezíti a feladatot, hogy a gazdasági adatok polifaktoriálisak, ebből következően az egy tényező változik, a többi változatlan módszerrel végzett vizsgálatban az eredmények nem minden esetben tükrözik a valódi összefüggéseket. Ennek ellenére mindenképpen vizsgálni kell a biológia, az ökológia, a mezőgazdaság és a vadgazdálkodás összefüggéseit, mert ökonómiai elemzés nélkül – a felsorolt területek között lévő ellentétek miatt – az amúgy is ingatag egyensúly (ha van egyáltalán) felbomlik és a vesztes nyilvánvalóan Magyarország vadállománya lesz.

## A VIZSGÁLT VADGAZDÁLKODÓ SZERVEZETEK

Magyarországon a vad az állam tulajdona, a vadászati jog pedig a földtulajdonhoz kötött. A földtulajdonosok vagy saját maguk hasznosítják vadászati jogukat (vadásznak, vadgazdálkodást folytatnak), vagy földterületüket (vadgazdálkodási szempontból) haszonbérletbe adják profitorientált vállalkozásoknak (pl. kft., rt.) és nonprofit szervezeteknek (pl. vadásztársaságoknak). A vad-

gazdálkodást folytató szervezeteknek az állami szabályok, törvények (pl. selejtezés, tervek teljesítése, vadkárrendezés) betartása mellett bevételeikből (pl. a bérlelövés, a vadhús értékesítése, a szolgáltatások, a tagdíj) fedezniük kell a felmerült költségeiket (pl. a munkabért, a vadetetést, a vadföld művelését).

A rendelkezésre álló viszonylag széles adatbázist célszerűnek látszott szűkíteni, mert Somogy megyében a vadgazdálkodást végző szervezetek egy része profitorientált (kft., rt.), tehát céljuk a tartós haszonszerzés, a másik része viszont nonprofit jellegű, amelyeknek nem a nyereség maximalizálása az elsődleges céljuk. Ebből következően eltérő szabályoknak kell megfelelniük, különböző nyilvántartásokat kell vezetniük és a számviteli törvény is mást ír elő a két gazdasági forma számára. A gazdasági elemzés csak akkor jöhet létre, ha az adatgyűjtés, feldolgozás, értékelés ugyanolyan módszerrel történik (*Szakály et al., 1994*).

Somogy megyében a vadgazdálkodást, illetve a vadászati jog alkalmazását jelentős mértékben (~75%) nonprofit szervezetek, vadásztársaságok végzik. Az eltérő gazdasági cél (profitorientált, nonprofit) következtében és a vadásztársaságok számának túlsúlya miatt, vizsgálatunk célja a Somogy megyében működő vadásztársaságok gazdasági elemzése és az eredmények összefüggéseinek feltérképezése volt.

**1. táblázat**

**A vizsgált vadásztársaságok száma és részaránya**

| Vizsgált évek | Vadásztársaságok, földtulajdonosok közössége (db) | Arányuk az összes vadgazdálkodó szervezetből (%) |
|---|---|---|
| **2003** | 56 | 75,0 |
| **2004** | 57 | 74,5 |
| **2005** | 53 | 73,6 |

*Forrás:* FVM, Kaposvár (2003-2005)

## ADATGYŰJTÉS, ADATELEMZÉS

Az adatok gyűjtése szabályos időközönként, évente egyszer, a nyári időszakban történt meg. Ekkor már a gazdálkodók kezében vannak az előző év „letisztult" adatai (tracking kutatás) (*Veres, 2000*), mivel Magyarországon a vadgazdálkodási év március 1-től február 28-ig tart. Az adatgyűjtés a vadásztársaságok által kitöltött „vadgazdálkodási jelentésre" támaszkodott. Ennek oka, hogy a vadásztársaságoknak minden gazdasági év végén „vadgazdálkodási jelentést" kell készíteniük a *Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium* (FVM) részére, és a vadásztársaságok az elemzéshez szükséges gazdasági adatokkal csak az FVM által megadott formában rendelkeznek (csoportosítás, forma, mértékegység). A gazdálkodó egységek ezt követően azonosítókódot kapnak (adatvédelem) és az elemzésben már csak kódolva vesznek részt. Az alapadatokat minden évben összegezzük és feldolgozzuk.

A kutatás középpontjában a vadgazdálkodás bevételei, kiadásai álltak, amelyben elemeztük az egyes költség- és bevételtényezők arányát az összköltségen belül. A bevételeket, kiadásokat fajlagosan (egy vadásztársaságra vetítve) euróban határoztuk meg, az átváltás alapját a *Magyar Nemzeti Bank* éves középárfolyama jelentette. Vizsgáltuk a vadásztársaságok által elejtett vad mennyiségét, tanulmányoztuk a gazdasági eredmények és a lőtt vad mennyisége közötti összefüggéseket (szignifikanciavizsgálat). A gazdasági mutatókat számos nem számszerűsíthető paraméter is

befolyásolja (internáliák, externáliák), ezért az eredmények ok-okozati kapcsolatainak feltárása érdekében – kvalitatív kutatás keretében – mélyinterjúkra került sor a vadásztársaságok vezetőivel. A mélyinterjúkat a kvantitatív elemzést követően az őszi, téli időszakban végeztük.

Az elemzésben a vadásztársaságok adataiból határoztuk meg az adott mutatókat, majd ezekből súlyozott átlag számítására került sor. Az átlag típusának megválasztásánál fontos szempont volt, hogy az egyes években eltérő elemszámból képződtek az átlagok. Ebből következően a 3 év átlagát súlyoztuk a vizsgált telepek számával. Ezt követően a vizsgált mutatókból számított súlyozott átlagokat hasonlítottuk össze (vizsgált évek szerint).

Az elemzésben különböző nagyságú vadásztársaságok vettek részt. Az eltéréseket páronkénti T-próbával és szignifikancia-vizsgálattal igazoltuk. A statisztikai elemzést a SAS 9.1 (2004) program BASE és STAT moduljával végeztük.

## A KÖLTSÉGEK ÉS BEVÉTELEK ELEMZÉSE

A 2. táblázatban látható, hogy a vadásztársaságok összes költsége jelentősen eltér a vizsgált három évben. A mutatók között lévő különbség a vizsgált években statisztikailag igazolt ($p<0,05$).

A vadgazdálkodás legjelentősebb költségösszetevője mind értékében, mind arányában a *vadgazdálkodás* költsége, amelyik a 2004. évben volt a legnagyobb. A 2005. évben bekövetkezett nagyarányú csökkenés okát a vadásztársaságok képviselői nem tudták egyértelműen meghatározni.

A vadgazdálkodás második legjelentősebb költsége a vadak által erdei és mezei kultúrákban okozott kártétel, amelyet a vadásztársaságoknak kell megtéríteni az erdőtulajdonosok (erdei vadkár) és a szántóföldi növénytermelők (mezei vadkár) számára. *A vadkár* folyamatos növekedése tapasztalható. A vadkár az egyik legfontosabb externália a vadgazdálkodásban, erdőgazdálkodásban és a szántóföldi növénytermelésben. Ebből következően jelentős nyomás nehezedik a vadgazdálkodást szabályozó állami szervezetekre a kilövési tervek folyamatos növelése érdekében, amelyet az EU is támogat. A másik oldalról megközelítve, a vadállomány a nemzeti örökség része, nemzeti kincs (pl. világhírű a Somogyi Gímszarvas), létszámát, minőségét szabályozni szükséges. A vadkár csökkentése mindenkinek célja, viszont ennek érdekében össze kell fogni az érintetteknek, mert egyoldalú törekvésekkel a problémamegoldás szinte lehetetlen.

*A munkabér és közterhek* is jelentősen befolyásolják a vadgazdálkodást. A bérjellegű kiadás a vadőrök alkalmazásából ered, ami a vizsgált időszakban nem változott jelentősen. A jövőt tekintve a bérjellegű költségek növekedése várható a közterhek és munkabérek emelkedése következtében (pl. minimálbér növekedése), ami némileg ellensúlyozható a munkatermelékenység fokozásával.

A gazdálkodásban felmerülnek olyan *általános ráfordítások (egyéb költségek)* is, melyek a vadásztársaságok összköltségét szignifikánsan befolyásolják, s arányában (22-26%) és értékében (11-13 000 euró) is jelentős nagyságot képviselnek. Csökkentésének esélyei vadásztársaságonként eltérőek.

A vadásztársaságok gazdasági eredményeit jelentősen befolyásolja az egy gazdasági év (vadászati év: március 1. – február 30.) alatt elért bevételek összessége. A bevételi források nagyobb része árbevétel, amelyek hazai, külföldi bérlelövésből, élő és lőtt vad, illetve egyéb érékesítésből, szolgáltatás nyújtásából tevődik össze. A bevételek kisebb része pályázatokból, támogatásokból, tagdíjból származik.

**2. táblázat**

**A vadásztársaságok költségei (2003-2005)**

| Vadásztársaságok költsége | 2003 | | 2004 | | 2005 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1000 euró | % | 1000 euró | % | 1000 euró | % |
| Munkabér + járulékok | 7,67 | 15,54 | 8,53 | 13,93 | 7,35 | 15,45 |
| Vadgazdálkodási költség | 16,90 | 34,20 | 22,08 | 36,05 | 13,81 | 29,02 |
| Vadkár (mezei) | 12,10 | 24,49 | 15,55 | 25,38 | 12,70 | 26,69 |
| Vadkár (erdei) | 1,75 | 3,54 | 2,08 | 3,40 | 1,80 | 3,78 |
| Egyéb költség | 10,98 | 22,23 | 13,01 | 21,24 | 11,92 | 25,06 |
| Költségek összesen | 49,40 | 100,00 | 61,25 | 100,00 | 47,58 | 100,00 |

*Forrás:* FVM Kaposvár, saját adatgyűjtés (2003-2005)

**3. táblázat**

**A vadásztársaságok bevételei (2003-2005)**

| Vadásztársaságok bevételei | 2003 | | 2004 | | 2005 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1000 euró | % | 1000 euró | % | 1000 euró | % |
| Külföldi bérlelövés | 17,48 | 34,42 | 24,98 | 43,37 | 16,54 | 34,22 |
| Külföldi szolgáltatás | 1,00 | 1,97 | 2,21 | 3,84 | 1,76 | 3,64 |
| Belföldi bérlelövés | 2,98 | 5,87 | 4,89 | 8,49 | 2,62 | 5,42 |
| Belföldi szolgáltatás | 0,95 | 1,88 | 0,69 | 1,20 | 0,56 | 1,16 |
| Élő vad értékesítés | 0,06 | 0,12 | 1,16 | 2,01 | 0,06 | 0,12 |
| Lőtt vad értékesítés | 11,11 | 21,88 | 9,77 | 16,97 | 10,74 | 22,22 |
| Egyéb bevétel | 15,06 | 29,66 | 12,86 | 22,33 | 14,43 | 29,86 |
| Pályázati bevétel, támogatás | 2,13 | 4,20 | 1,03 | 1,79 | 1,62 | 3,36 |
| Bevételek összesen | 50,78 | 100,00 | 57,59 | 100,00 | 48,33 | 100,00 |

*Forrás:* FVM Kaposvár, saját adatgyűjtés (2003-2005)

A 3. táblázatban látható, hogy a vadásztársaságok fajlagos összbevétele jelentősen eltér a három év viszonylatában. A mutatók között lévő különbség a vizsgált években statisztikailag igazolt ($p<0,05$). A vizsgált időtartam alatt a legnagyobb bevételi forrás (értékben, arányban) *a külföldi bérlelövésből származik*. Az elemzés szerint a külföldi bérlelövésből származó bevétel 2004-ben több mint 30%-kal haladja meg a 2003. és a 2005. évet (az eltérés statisztikailag igazolt, $p<0,05$) és vele párhuzamosan, a külföldiek számára nyújtott szolgáltatásból származó bevétel szintén 2004-ben volt a legnagyobb. Hasonló képet mutatnak a belföldi bérlelövésből, szolgáltatásból származó bevételek is, mert ezeknél a forrásoknál ugyancsak 2004. év mutatja a legmagasabb értéket a vizsgált időszakban. Az elemzés nem támasztja alá azt a tényt, hogy a külföldi vadászok száma és gazdasági jelentősége folyamatosan csökken Magyarországon (*Fábián – Marselek, 2006*).

*A lőtt vad értékesítésből* származó bevételek vizsgálata és a vadhús egységára érdekes képet mutatott. A legnagyobb bevétel (értékben) 2003-ban volt, viszont az összes bevétel arányában a lőtt vad értékesítése 2005-ben volt a legjelentősebb. A lőtt vad értékesítése és a bérvadásztatás bevétele között nincs szignifikáns kapcsolat, ezért az okokozati összefüggések feltárása érdekében a vadásztársaságok vezetőivel mélyinterjú (kvalitatív kutatási módszer) készítésére került sor.

Bérvadásztatáskor a vadászterületek jelentős részét lezárják a nagy trófeaértékű vadak elejtése érdekében (pl. gímszarvasbika, vadkan, őzbak stb.), és csak azt ejtik el, amiért fizetnek. Ebben az esetben a vadelejtések száma jelentősen csökken, így az értékesíthető lőtt vad mennyisége is. A másik oka a fordított arányosságnak az, hogy ha az előre leszerződött bérvadásztatásból befolyt a tervezett bevétel, akkor a vadásztársaságok nincsenek rászorulva a vadállomány további (nem előre leszerződött, ad hoc) bérvadászat útján történő értékesítésére. Abban az esetben, ha a bérvadásztatásból származó bevétel elmarad a tervezettől, akkor a hiányzó bevételt a vadásztársaság lőtt vad értékesítéséből próbálja pótolni.

A 3. táblázatban látható, hogy a vizsgált időszakban az „egyéb bevételek" értékben és arányban is jelentősen befolyásolják az összbevételt ($p<0,05$). Az egyéb bevétel (tagdíj, vagyonértékesítés, áfa-visszaigénylés, betéti kamat) nagysága 2004-ben volt a legkisebb, 14,6%-kal marad el 2003. év és 10,8%-kal 2005. év átlagától. Az átlagok közötti eltérés statisztikailag igazolt ($p<0,05$). Az egyéb bevétel és az összbevétel kapcsolatából arra lehetne következtetni, hogy minél nagyobb az összbevétel, annál nagyobb az egyéb bevétel nagysága is, azonban az elemzés ezt a feltevést nem támasztja alá. Az egyéb bevételnek a vadásztársaságok gazdálkodásában kiegyenlítő, puffer jellege van.

Az egyéb bevételek nagysága mutatta az elemzésben a legnagyobb szórást, mivel a vadásztársaságok önálló gazdálkodási egységek, tehát saját maguk döntenek arról, hogy milyen forrást használnak a költségek kiegyenlítésére. A vizsgált időszakban az egyéb bevétel legnagyobb része tagdíjból származott (~75%), így a vadásztársaságok tagjai saját maguk finanszírozták a felmerülő költségek bizonyos részét.

A pályázatokból, támogatásokból származó bevétel is befolyásolja a vadásztársaságok gazdasági helyzetét. Az elemzésben a támogatásokból származó bevételek átlaga a vizsgált három évben jelentős eltérést mutat (az eltérés statisztikailag igazolt, $p<0,05$). A kapott átlagok nem tükrözik a különbségek ok-okozati össze-

függéseit, ezért megvizsgáltuk a támogatások feltételrendszerét. Az évek közötti különbség oka abból adódik, hogy a támogatások nem alanyi jogon járnak, hanem pályázat útján nyerhetők, így nem minden vadásztársaság részesült támogatásban. Somogy megyében a vadásztársaságoknak átlagosan 30%-a jutott pályázat útján bevételhez, viszont az évek előrehaladtával nőtt a támogatásban részesült vadásztársaságok száma.

Összegezve a három évet látható, hogy az összbevétel nagyobb, mint az összköltség, ebből következően *a Somogy megyei vadásztársaságok nyereségesek (átlagosan)*. A kapott eredményt alátámasztja a *Vadgazdálkodási Adattár* Somogy megyére vonatkozó költség- és jövedelemelemzése is, annak ellenére, hogy vizsgálatukba a profitorientált (pl. kft., rt.) vállalkozások gazdasági adatait is belevonták.

## FORRÁSMUNKÁK JEGYZÉKE

(1) Bleier N. (2004): A mezőgazdasági vadkár áttekintő értékelése Somogy megyében. Szakdolgozat, Gödöllő, 1-40. pp. – (2) Bleier N. – Szemethy L. – Katona K. (2006): Mezőgazdasági vadkár. Nimród, 7. sz., 39-41. pp. – (3) Csányi S. (szerk.) (2005): Vadgazdálkodási adattár 1995-2005. Gödöllő – (4) Fatalin Gy. (1988): Romlik a gímszarvasállomány minősége. Nimród, 1. sz., 12-14. pp. – (5) Fábián Gy. – Marselek S. (2006): A vadászat ás a vadgazdálkodás ökonómiai vizsgálata Észak-Magyarországon. X. Nemzetközi Agrárökonómiai Tudományos Napok, Gyöngyös (CD kiadvány) – (6) Fábián Gy. – Rácz Fodor G. – Kelemen J. (2006): A hazai vadgazdálkodás helyzete és kilátásai. Gazdálkodás, 50. évf. 15. különszám, 124-138. pp. – (7) Godó N. – Bognár G. (2002): Szarvasállmányunk története. Nimród, 9. sz., 4-8. pp. – (8) Geisser, H. – Reyer, H. U. (2004): Efficacy hunting, feeding and fancing to reduce crop Damage by wild boars. Journal of Wildlife Management 68(4): 939-946. pp. – (9) Kőhalmy T. (2002): Túlszaporodott-e a vaddisznó állományunk az ezredfordulóra? Nimród, 6. sz., 4-7. pp. – (10) Naughton L. – Treves, L. (1998): Predicting patterns of crop damage by wildlife around Kibale National Park. Uganda. Conservation Biology 12: 156-168. pp. – (11) Schley, L. (2000): The Badger *Meles meles* and the Wild Boar *Sus crofa*: Distribution and Damage to Agricultural Crops in Luxemburg. D.Phil. Thesis University of Sussex – (12) Singleton, G. R. – Petch, D. E. (1994): A review of the biology and management of rodent pests sin southeast Asia. Australian Centre for International Agricultural Research Technical Reports 30: 65. p. – (13) Sugár L. (2003): A szarvasállomány csökkentéséről. Nimród 6. sz., 4-6. pp. – (14) Szakály Z. – Széles Gy. – Szily B. – Szakály S. (1994): Consumption frequency of milk products in Hungary. Znan. Prak. Poljopr. Technol. (Research and Practice in Agriculture and Food Technology) Osijek, Rujan, 191-195. pp. – (15) Szemethy L. – Bleier N. (2004): Tényleg csak létszám kérdése a vadkár? Nimród, 5. sz., 21-24. pp. – (16) Szemethy L. – Mátrai K. – Katona K. – Bíró Zs. – Orosz Sz. (2004): A gímszarvas területhasználatának és táplálkozásának egyes kérdései. Vadgazda 3. évf. 7. sz., 32-35. pp. – (17) Veres Z. (2000): Marketingkutatás „Light". Műszaki Könyvkiadó, Budapest – (18) Wilson, C. J. (2003): Current and Future Deer Management Options. Report on behalf of Defra European Wildlife Division. 1-58. pp. – (19) Wilson, C. J. (2005): Feral wild Boar in England. Report on behalf of Defra European Wildlife Division. 1-47. pp.