

A fogyasztási tendenciák hatása a futballklubok bevételeire

Avagy mikor járunk futballmeccsre?

Szerzők:

Balogh Ádám József

Gazdálkodási és menedzsment, II. évfolyam

Balogh Dávid

Gazdaság- és pénzügymatematikai elemzés, V. évfolyam

Témavezető: Szakmáry Nándor

2024.11.13.

Absztrakt

A professzionális sport világa a XX. században teljes mértékben kiszolgáltatottá vált az üzlet, és gazdaság ingadozásainak. A sport köré felépülő iparágak jelentősége világszinten megkérdőjelezhetetlen, számtalan embernek ad munkát és megélhetést, így kulcsfontosságú megérteni a hatásokat, melyek befolyásolják.

A futball sem kivétel ez alól, mélyen bele van ágyazódva az európai kulturális és gazdasági életbe. A futballklubok, mint ennek a színtérnek fő alakítói azonban számos pontban rendkívül eltérően viselkednek, mint egy klasszikus vállalat. Az egyik ilyen tényező a bevételeiknek alakulása, mely rendhagyó módon függ az egyének fogyasztási szokásaitól.

A kérdés, melyre a választ keressük, hogy miként befolyásolja a háztartások fogyasztásának a tendenciája a futballklubok bevételét. Várakozásaink szerint ez a hatás gyengén pro-ciklikus, tehát a fogyasztás változásaira kis mértékben, azonos irányban reagálnak a klubok.

Kutatási kérdésünket bayesi hierarchikus vegyes hatású modell segítségével vizsgáltuk, kihasználva annak kis minták esetén mutatott robusztusságát. Eredményeink nem tudták alátámasztani kiinduló hipotézisünket, mivel a futballklubok bevételének komponensei rendkívül különbözően reagálnak a háztartások fogyasztásának megváltozására, ellehetetlenítve az aggregált bevételre vonatkozó konklúzió vonását. Mindezek ellenére eredményeink a klubok közvetítési bevételeire kimutatták a várt, pro-ciklikus hatást, míg a kereskedelmi bevételekre megcáfolták hipotézisünket és contraciklikus hatást mutattak. Ezek a konklúziók segíthetnek a futballkluboknak ellenálló és hosszútávú stratégiák kialakításában, hozzájárulva gazdasági sikereikhez.

JEL klasszifikáció: Z20, Z23, C11

Kulcsszavak: futball, háztartási fogyasztás, unbalanced panel, bayesi panel modell

Ábrajegyzék

1. ábra – A kereskedelmi bevétele a legnagyobb öt európai futball ligának	1
2. ábra – Ausztrál futball bevételek millió dollárban	4
3. ábra – A megfigyelt futballklubok bevétele a fogyasztási arány függvényében	15
4. ábra – A teljes bevételek modelljének illeszkedése	16
5. ábra – A mérkőzésnap bevételek modelljének illeszkedése	17
6. ábra – A közvetítés bevételek modelljének illeszkedése	18
7. ábra – A kereskedelmi bevételek modelljének paraméterei	19
8. ábra – Átlagos bevételi komponensek megoszlása	20

Táblázatok jegyzéke

1. táblázat – A teljes bevételek modelljének paraméterei	15
2. táblázat – A mérkőzésnap bevételek modelljének paraméterei	17
3. táblázat – A közvetítés bevételek modelljének paraméterei	18
4. táblázat – A kereskedelmi bevételek modelljének paraméterei	19

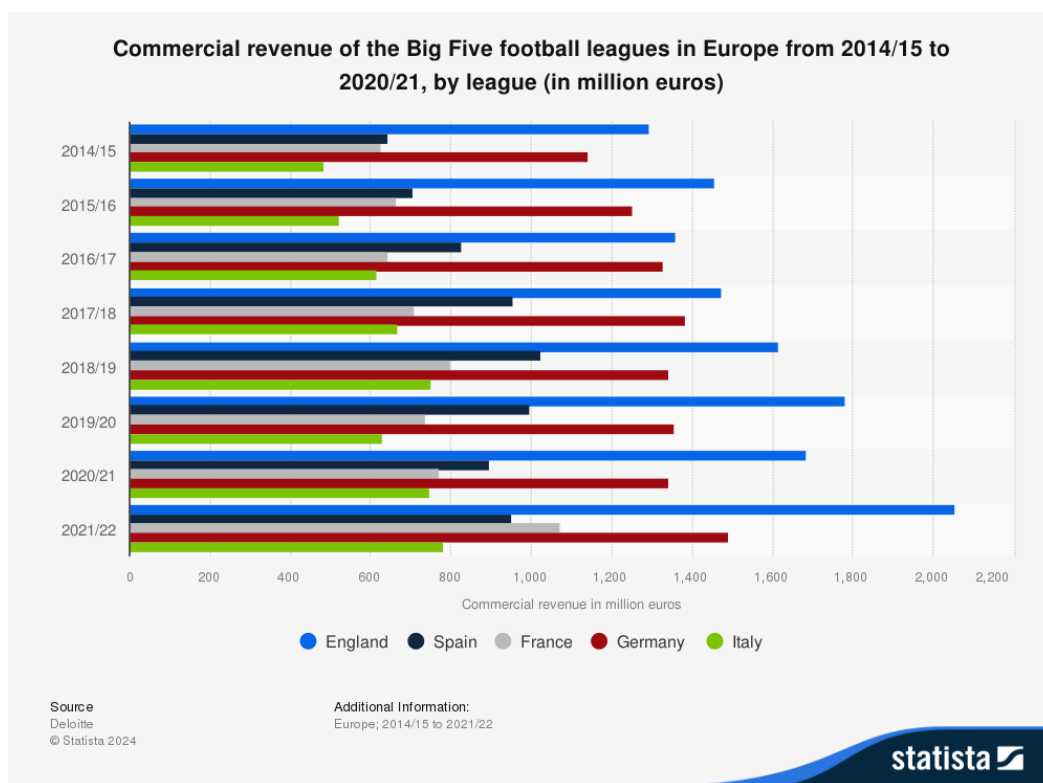
Tartalomjegyzék

Absztrakt	i
Ábrajegyzék	ii
Bevezetés.....	1
I. A futball megjelenése és szerepe a gazdaságban.	3
II. A Futball és a Kapitalizmus Kapcsolata.....	5
III. A futballklubok struktúrájának és bevételének története.....	7
IV. A megfigyelt klubok	10
V. Módszertan	12
<i>V.1 Adatgeneráló egyenlet</i>	<i>12</i>
<i>V.2 Bayesi becslés</i>	<i>13</i>
VI. Eredmények	15
Összefoglalás	21
Irodalomjegyzék	22
Adatok forrása	25

Bevezetés

A XXI. század gazdasági fejlődésével az emberek fogyasztásának egyre jelentősebb részét teszi ki a szórakozásra fordított kiadás. Számos iparág nőtt ki és virágzott fel ennek a folyamatnak köszönhetően, és számos kikapcsolódási forma fókuszra helyeződött át a szabadidő hasznos eltöltéséről az üzletre.

Az egyik ilyen kikapcsolódási forma a futball. Történelme során ahogy nőtt a népszerűsége, úgy nőtték az üzleti lehetőségek is a sport körül. Az 1970-es évektől kezdődően használt szponzorációk és reklámok egy új fejezetet nyitottak a sport történetében, mivel ettől kezdve a vállalatok versengeni kezdtek a futball klubok nyújtotta profitszerzési lehetőségekért (Patel, N. 2022). Ez a verseny a mai napig tart, ezzel egyre nagyobb és nagyobb piacot generálva a futballnak.



*1. ábra – A kereskedelmi bevétele a legnagyobb öt európai futball ligának
forrás: statista*

Az előbbieket alapján is látható, hogy a futballnak megkérdőjelezhetetlen a kulturális, és gazdasági hatása mindennapi életünkre. De mégis mik befolyásolják a futballklubok bevételeit? Egy gazdasági vállalkozást, mint egy futballklubot, a profitabilitás hajt, és a 2020-as évek nem volt kedvező a klubok bevételeire nézve, mint a fenti ábra is mutatja. Nem csupán a koronavírus

több hulláma, de az ellátási láncok megingása és az energiaválság is nehezen érintette a gazdaságokat, elsősorban az emberek fogyasztási szokásait, illetve lehetőségeit. A futballklubok bevételeit ezek különböző mértékben befolyásolták, és nehéz elkülöníteni hatásaikat a futballklubokra ható egyéb változóktól, mint teljesítményük vagy játékosaik értéke.

Ha egy lépéssel hátrébb lépünk, és az elmúlt pár év helyett egy bő évtizedet vizsgálunk, akkor változatos gazdasági időszakokat láthatunk, ahol a klubok változatos bevételeket értek el. Így adja magát a kérdés, hogy a gazdaság teljesítménye miként befolyásolta a klubok bevételeit?

Egy gazdaság teljesítményének mérése komplex feladat, de a futballklubok tekintetében érdemes belegondolni, hogy egy ország GDP-jének melyik fogyasztás oldali komponense adja a futballklubok bevételeit. Ez legnagyobb részt a háztartások fogyasztása, így erre a tényezőre a leginkább kitéttek a klubok. De ez a kitétség valóban azonos lenne más szórakoztatóipari iparágakkal? A háztartások fogyasztásának növekedésével egyformán növekedne a futball ipar bevétele és például a színházak bevétele?

A kutatási kérdésünk tehát, hogy a háztartások fogyasztása miként befolyásolja a futballklubok bevételeit. A kérdés megválaszolásával lehetőség nyílna a futballkluboknak olyan stratégiák kidolgozására, melyek a gazdaság ciklikus változásához igazodnak és ellenállóbbak a válságoknak.

Hipotézisünk szerint a vizsgált hatás gyengén pro-ciklikus a futballklubok bevételeire, vagyis a fogyasztás csökkenése esetén a futballklubok bevétele mérsékeltebb ütemben esik vissza, míg a fogyasztás növekedésével a bevételek visszafogottabb mértékben emelkednek. Amennyiben igaznak bizonyul hipotézisünk, úgy a kluboknak lehetősége van hosszútávú stratégiák kialakítására, ahol nagyobb hangsúlyt fektethetnek a szurkolói lojalitás erősítésére és a fenntartható növekedésre, például az infrastruktúra fejlesztésén vagy fiatal játékosok kinevelésén keresztül, ahelyett, hogy csak a gazdasági fellendülések során várható gyors bevétel-növekedésre támaszkodnának.

A dolgozat felépítése a következő: az I. fejezetben történeti áttekintést nyújtunk a futball iparrá válásáról, a II. fejezetben futballklubok szerkezetéről, illetve a bevételeik összetételéről lesz szó, a III. fejezetben megindokoljuk a vizsgált klubok kiválasztásának okait, az IV. fejezetben bemutatjuk módszertanunkat, a bayesi hierarchikus vegyes hatású modellek működését, az V. fejezetben kifejtjük eredményeinket. Végül összefoglaljuk kutatásunkat és megválaszoljuk feltett kutatási kérdésünket.

I. A futball megjelenése és szerepe a gazdaságban.

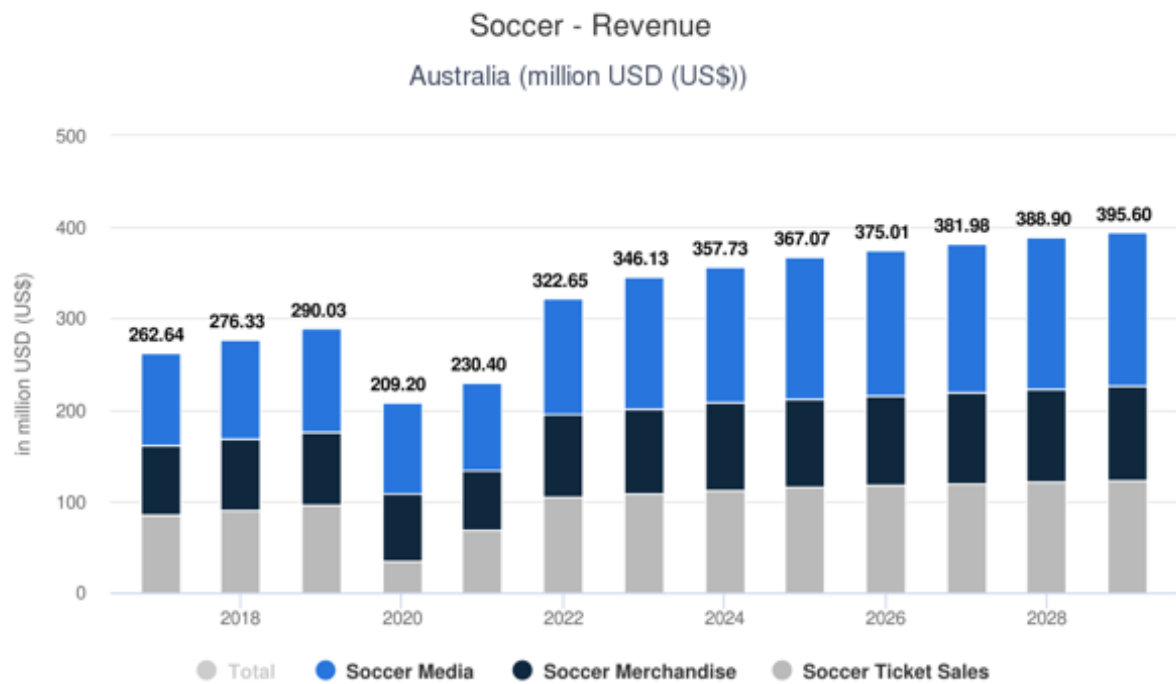
Rövid történelmi visszatekintésünk azt a célt szolgálja, hogy rávilágítsunk, hogy a labdajátékok a szórakozás szerves részét képezik időtlen idők óta.

A futball eredete és megjelenése mai napig is vitatott, hiszen számos nemzet vallja magáról, hogy ők találták fel a világvezető játékot. A többközpontú futballevolúció szerint (Dénes, et al., 2018) a közhiedelemmel ellentétben nem Angliában alakult ki a mai labdarúgás elődje, az angolok csak szintetizálták a korábban kifejlődött játékmódozatokat a XIX. Században. Például már VII. Századi ókori görög leletek szerint akkor is ismerték a “dekázás” -t, Kínában pedig már a Han-dinasztiában (Kr.e. 3. század) a császári ünnepségek fényét emelték a cu-csiu nevű játékok, ahol lábbal kellett egy 30-40 cm átmérőjű körön átrúgni a labdát. Közép-Amerikában is fellelhetőek a futball elődei, amelyekre bizonyítékkul szolgálnak a számos labdajátékok megvívására alkalmas porondok leletei. (Dénes, et al., 2018)

Elérkezvén a XIX. Századi Angliába, az ipari forradalomnak köszönhetően felgyorsult a gazdaság és a társadalom fejlődése. Az akkori korszakban a testnevelés órák hívószavai voltak a fegyelem, a fizikai teljesítmény, a csapatszellem, a szolidaritás, ugyanakkor a brutalitás is. Ez eredményezhette az addig ismert játékok olyan módon való összefonódását, hogy létrejöhetett a mai napig ismert futball őse. A népi futball rövidéletűvé is válhatott volna, mivel nem lehetett a gyors iramban fejlődő ipari központokban művelni ezt a sportágat. Az előkelő magániskolák beavatkozása mégis megmentette a sportot, mivel a tanárok felismerték a labdarúgás pozitív hatásait, köztük a közösség erősítését, illetve az agresszió levezetését. A labdajáték alapszabályai megegyeztek általánosságban, viszont ahol nem engedélyezték a kezek használatát (például Harrowban vagy Etonban), ott alakult ki a futball, a másik út a többi területeken a rögbihez vezetett (Dénes, et al., 2018).

A vasút megjelenésével futótűzként terjedt el a labdarúgás, és 1857-ben megalakult az első futballklub Sheffield FC néven. (Dénes, et al., 2018)

Emellett a későbbiekben a gyarmatbirodalom végett úttörő szerepet játszottak a labdarúgás népszerűsítésében az angolok. A különböző alakulatok katonái nagy boldogsággal vetették bele magukat a labdajáték örömeibe, és a helyiek eltanulták tőlük a mozdulatokat és a szabályokat. A történelemnek köszönhetően a világ ezen pontjain nagy népszerűségnek örvend a sport, és kiemelkedő szerepet tölt be a helyi gazdaságban a futball mai napig. (Dénes, et al., 2018)



Source: Statista Market Insights

statista

2. ábra – Ausztrál futball bevételek millió dollárban
forrás: statista

II. A Futball és a Kapitalizmus Kapcsolata

A futball napjainkra globális iparággá vált, így szorosan összefonódott a kapitalizmussal. Az idő előrehaladtával az amatőr egyesületek nemzetközi vállalatokká fejlődtek, és a sokak által szeretett sport világában megjelentek a befektetők, mivel napjainkban a sportteljesítmény mellett már a nyereség termelése is a napirendi pontok között szerepel. Vegyük példának okáért az angol elsőosztály, a Premier League-t. A kapitalizmus okozta vagyoni eloszlás egyenlőtlenségét jól mutatja, hogy a 2013-as FA kupagyőztes Wigan Athletic 2020-ban fizetésképtelenné vált 9,2 milliós nettó veszteséggel, amíg a Manchester City eladta egy csere középpályását 45 millió fontért (Jones, S. 2021). Igaz, a kapitalista alapgondolat szerint, akik anyagilag sikeresek, azok a pályán is azok, mivel a győztesek adják el a jegyeket, mezeket és söröket a mérkőzéseken. Ellenben esetünkben az említett siker az Abu Dhabi-beli elitnek köszönhető, akik egyedülálló évi közel 150 millió fontot investáltak a manchesteri “Sky Blues” -ba (Jones, S. 2021).

Első ránézésre nem tűnhet túl kirívónak a szegény és gazdag klubok közötti különbség, hiszen mindig lesznek másoknál sikeresebb klubok. Ami mégis kiemelkedő, az a napról napra élő klubok száma. A Premier League megalakulásáig, 1992-ig, 10 darab bejelentett csődeljárás indult futballklubok ellen. 1993-tól 2020-ig ez a szám 54, melyből 5 klub teljesen megszűnt (Jones, S. 2021).

Nem teljesen elítélendő a futballklubok felvásárlása, hiszen a Chelsea, a PSG, a Manchester City vagy a Lipcse megvásárlása nélkül a címekért folytatott versenyek sekélyebbek lettek volna az európai piacon (Sziklai, 2023).

Emellett megemlítené a piacon is közismert too big to fail-elmélet, amely a futballvilágra is kijelenthető (Plumley, et. Al., 2020). Eszerint az elmélet szerint ezen hatalmas klubok bebukása annyira pusztító lenne az anyaországok gazdaságának számára, hogy az államok inkább támogatják ezeket a gazdasági szereplőket, elkerülve ezzel a csődközeli állapotukat.

A futballklubok vállalati- és profitmaximalizáló jellegét bemutatja a Szuperliga gondolata is, amely még nagyobb hasznot ígért a jelenleg is a legvagyonosabbnak számító csapatoknak egy új ligán, ezáltal új szponzorokon, nézőkön és televíziós jogokon keresztül. Az egyik legnívósabb sport napilap, a La Gazzetta dello Sport egyszerűen a “kapzsiság máglyájá” -nak nevezte ezt a kezdeményezést (Jones, S. 2021).

Ennek ellenére az európai futballigák sokszor kiemelkedőek a sportvilágban, mivel szembe mennek számos más üzleti modellel. Vegyük példának okáért az újraelosztó rendszert az NFL-ben, miszerint minden bevétele az amerikai jégkori ligának egy közös kalapba megy, és innen kerül újraelosztásra az egyenlőségek megtartása végett. A közjót a magánszemély (esetünkben a klubok) érdekei elé helyezni pedig egyenesen szocialista eszme. Ezzel szemben például a legnívósabb európai kupában – a Bajnokok Ligájában – ha egy futballklub túljut egy adott szakaszon a kupában, akkor a kiváló teljesítménye végett pénzjutalomban részesül (Mynk, K. C. 2009).

Megemlítendő még a kapitalista gondolatokkal szembemenő “fizetési sapka”, ami fel-felüti a fejét az európai topligákban. Ez az intézmény a spanyol elsőosztályban, a La Ligában már bevezetésre került, addig az angol elsőosztályban, a Premier League-ben csak a 2025/2026-os szezontól kerül bevezetésre. Azért tervezik ennek a bevezetését mégis, mert a tehetősebb klubok lényegesebben többet költhetnek a bevételeikből a játékosok fizetésére, ezzel túllícitálva a kisebb klubokat. (Green-Armytage, S. 2024). Ennek a tervezetnek a megelőző gondolata már 2009-ben megjelent, amikor a “Financial Fair Play”, továbbá FFP, elfogadásra került az UEFA Pénzügyi Testülete által. Az FFP egy UEFA által készített tanulmány miatt került kidolgozásra. Ez a kimutatás bemutatta, hogy 665 európai klubnak 47%-a anyagi veszteségeket szenvedett (UEFA, 2008), és sok esetben csak a tulajdonosok vagyona végett tudtak tovább működni. A volt UEFA elnök, Michel Platini a következőt nyilatkozta az FFP-vel kapcsolatban: „*The owners are asking for rules because they can't implement them themselves - many of them have had it with shovelling money into clubs and the more money you put into clubs, the harder it is to sell at a profit.*”(Homewood, B., 2009)

III. A futballklubok struktúrájának és bevételének története

Egy vállalat szervezeti struktúrájának bemutatása összetett és kihívásokkal teli feladat, és ez kiváltképpen igaz a futballklubok esetében. A futballklubok alapvető célja is megnehezíti az üzleti struktúra leírását, mivel a klubok kezdetben egy amatőr jellegű sport összefogást jelentettek, csak ezt követően váltak a Chikán Attila által meghatározott olyan emberi tevékenységgé, amelynek alapvető célja fogyasztói igények kielégítése nyereség elérése mellett (Chikán, 2020) De miért történt meg ez az átalakulás? András Krisztina (2004) szerint az alábbi folyamat játszódhatott le: először a versenysorozatok serkentették a klubokat fejlődésre, és ez a fejlődés magasabb színvonalú mérkőzéseket eredményezett. Ezzel kialakult a fogyasztói igény is, mivel egy magasabb minőségű mérkőzést szívesebben vesz szemügyre egy fogyasztó. A fogyasztók megjelenése pedig hosszútávon kikényszerítette a futballklubokból a megfelelő infrastruktúra kiépítését.

Napjainkban az üzleti alapon működő futballtársaságok bevétele tehát a következő három csoportból áll:

Mérkőzésnap bevétel

Közvetítési jogokból származó bevétel

Merchandising és egyéb bevétel

Egy 1998-as Deloitte iparági elemzés szerint az angol futballklubok gazdasági gerincét képezték a mérkőzésnap bevételek, legfőképpen a jegyárak (Deloitte, 1998). Ezzel szemben a Football Money League legfrissebb adatai szerint a 2022/23-as szezonban az általunk vizsgált 10 legértékesebb sportklubnál 80%-ban nem ez a komponens volt a legnagyobb hatással az összbevételre (Football Money League, 2024). Ezzel szemben még így se elhanyagolható összegekről beszélünk, hiszen ezekre a pénzmennyiségekre is nagy szüksége van a csapatoknak.

A labdarúgócsapatok különböző gazdasági helyzete és célja különböző jegyárazási rendszereket vonz maga után. Lovelock és Wirtz (2011) szerint három árazási kategóriába esik minden klub: bevétel alapú, működés alapú, illetve mecénás orientációjú. Amíg az előbbi célja a bevétel növelése és a profit szem előtt tartása, addig a működés alapú próbál olyan árazást alkalmazni, ami a keresleti-kínálati görbe metszéspontjában helyezkedik el, hogy a stadionok maximum kihasználtságát mindig elérje. Ezekkel szemben helyezkedik el a mecénás árazás,

miszerint azon klubok célja, akik ezt a módszert választják, a sportszervezet reputációját és megjelenését szeretnék öregbíteni.

A szakirodalom ezen a ponton kettéválik. Az egyik oldal azt vallja, hogy a klubok stadionkihasználásra törekednek (Drayer et al, 2012), amíg a másik oldal szerint a jegyárak alul vannak árazva a jó szurkolói élmény reményében (Fort, 2004). Fort szerint a kieső jegybevételek megjelennek a kiegészítő szolgáltatások árában, például a parkolásban, az ételek és az italok árában.

Ami mindkét szemléletben szerepet kap, az a média megjelenésből és a különböző közvetítési jogokból álló bevételforrás. Ezeknek a közvetítési jogoknak a megszerzése azoknál a nonprofit szervezeteknél történt és történik, akik az adott sporteseményt kiírták. Általában ezek nemzeti vagy nemzetközi sportági szövetségek. Mint ahogy azt a modellünkben felhasznált Football Money League adatok is bizonyítják, az anyagilag legsikeresebb sportkluboknak a mai napig bevételeiknek jelentős részét a televíziós jogokból származó bevétele teszi ki. Ez a legfőbb közvetett bevétele az egyesületeknek, amelyekről az említett nonprofit nemzeti sportszövetségekkel együtt közgyűlési határozatban döntenek az adott évi központi bevételek disztribúciójáról.

A médiapiacot, ezen belül a televíziós piacot is jellemzi a kompetitív modell. Ez nagy hatással van a sportklubok bevételeire, mivel egy egyedi terméket nagyobb valószínűséggel fogyaszt a fogyasztó a véges szabadidejéből. Emellett a kínálat is véges, ezért is van jobb üzleti pozícióban a nonprofit nemzeti sportszövetségek a televíziós csatornákkal szemben.

A futballklubok kereskedelmi célú kiaknázásával jelentek meg még a merchandising bevételek, mivel a sport tematikájú vásárlók kivételesek a többi vásárlóhoz képest, mert más faktorok mozgatják őket. Unlucan (2013) cikke úgy magyarázza ezt, hogy ha egy étteremben rossz élményben lesz részünk, akkor a számos alternatíva következtében a jövőben egy másik vendéglátóipari egységet fogunk választani. Ezzel szemben a sport fogyasztók sokkal hűségesebbek, egy rossz csapatteljesítmény után le van nézve az a szurkoló, aki klubot vált. Ezt az elkötelezettséget aknázza ki a merchandising, mivel a szurkolók meg akarják mutatni a rivális szurkolóknak, hogy ők hűségesek és elkötelezettek a saját klubjuk iránt, emellett ők valós közeli kapcsolatban állnak a csapatukkal. Ennek az érzelemnek és gondolatmenetnek az eszköze a borsos árú logózott sál, sapka, zászló, mez és szuvenir.

Emellett, mivel magukon hordják a szurkolók a megvásárolt sportfelszereléseiken a szponzoráló vállalatok márkajelzéseit, ezért a sportmegjelenések finanszírozásának szerepe is megnő, mivel az emberek élő hirdetőtáblává válnak. Hatalmas küzdelmek szoktak folyni a piacon például egy-egy sportklub mezzszponzorációja iránt. Ennek az egyik legfrissebb példája az FC Barcelona szerződéskötése a Nike sportszergyártóval. A szerződés szerint a sportklub évi 135 millió dollár bevételre jogosult 2038-ig, ami így az európai futball legjövedelmezőbb szponzorációs szerződése (Gombos, 2024).

A legnagyobb befolyásoló tényezője a fent említett komponenseknek a sportteljesítménye egy adott egyesületnek. Ez a teljesítmény közvetett és közvetlen módon is hatással van a többi értékteremtő tényezőre. Közvetlen módon az érdeklődésre van hatással a teljesítmény, ezáltal a jegyeladásokra. Emellett a versenysorozat kiírójától jó helyezés elérése esetén származó pénzügyi forrásoktól is eleshet így a sportszervezet. Közvetetten pedig a média érdeklődése és a marketing megkeresések száma csökken. (András, 2004)

IV. A megfigyelt klubok

A kutatási kérdés vizsgálatához első lépésként olyan klubok bevételi adatait kellett megszereznünk, akik gazdaságilag relevánsak és kellő méretűek ahhoz, hogy makrogazdasági folyamatok hatásait ki lehessen mutatni a működésükön. Ez a feltétel a viszonylag kis klubokat kizárja, hiszen az olyan klubok, melyek bevételi komponensei jobban ki vannak téve lokális hatásoknak, nem kellően jól mutatják a makro hatásokat. Példaként kell megemlíteni a regionális ismertséget, a régió lakosságának számát, a lejátszott meccsek számát vagy a kapott támogatások mértékét. Ezek a hatások mind elfedik az általunk vizsgálni kívánt hatást, így el kell tekintenünk tőlük.

Érdemes megjegyezni, hogy csupán az előzőek alapján nem célszerű országos szintű változók hatásait vizsgálni a legnagyobb bevételű klubok esetében, hiszen bevételeiket nem helyi, hanem világszintű tendenciák mozgatják.

Ez ilyen formában nem helyes, hiszen minden klub fő bevételi forrása az anyaországa és a hazai közönsége, tehát nem hibás azzal a feltételezéssel élni, hogy a klub bevételi adataiban megjelennek az anyaország makrogazdasági adatai. (Aza Conejo et al, 2007)

A keresett klubok köre így leszűkül, ennek ellenére ki kell választani egy kellően szűk mintát a körükből, ahol nem mellékes feltétel még a bevételi adatok elérhetősége.

Ezt a két kritériumot teljesíti a Deloitte éves Football Money League jelentése (Deloitte, 2011-2024), ami minden szezonban összegyűjti a világ 20 legnagyobb bevétellel rendelkező futballklubját.

Rápillantva egy tetszőleges év listájára szembetűnő lehet, hogy a szereplő klubok kifejezetten nagy része nyugat európai, főként angol vagy olasz csapat. Ez természetesen megkérdőjelezhetővé teszi a választott mintánk reprezentativitását. A problémára két szemszögből is lehet választ keresni: tekinthetünk rá a kutatás egyik limitációjaként, miszerint eredményeink fejlett nyugat európai országokra érvényesek. A másik megközelítés szerint nem probléma ezen országok magas aránya, mivel a listán szereplő klubok a világ legtöbb bevételével rendelkeznek, így nem csupán a globális trendek elszenvedői, de alakítói is, így a bevételeik mozgásának megértése betekintést nyújthat a világméretű trendekbe.

A megfigyelési időszaknak a 2009/10-től az elérhető legfrissebb, tehát a 2022/23-as szezon adatait választottuk. Úgy gondoltuk, hogy így az idősor nem csupán kellően hosszú, de kellően diverz is gazdasági szempontból, mivel az idősor elején a gazdasági válság utószele még

érinthette a megfigyelt országokat. Ezen felül tartalmazza még a '10-es évek második felének gazdasági fellendülését, a Covid válságot és az azt követő gazdasági újraindulást is az idősor, garantálva a fogyasztási és bevételi adatok sokszínűségét. Ezen felül a korábbiakban említett FFP is 2009-ben lett elfogadva, így a klubok pénzügyeinek transzparenciája is innentől tekinthető jobb minőségűnek.

Az adataink így 14 év alatt évente 20 klub megfigyeléssel 280 megfigyelés panel struktúrát vettek fel, mégpedig – mivel a megfigyelt klubok a 14 év során nem azonosak – úgynevezett unbalanced panel struktúrát.

Ez igen kis mintának számít, így statisztikai szempontból felmerül a születendő modellből kapott eredmények robusztusságának a kérdése.

A megoldás a klasszikus frekventista megközelítés helyett bayesi szemléletre való áttérés, mely szerint a megfigyelt adatok nem valószínűségi változói fix paramétereknek, hanem állandó értékek, amelyek mellett paraméterek véletlen értékeit keressük. Így a minta nagysága nem egy változó, növelésével nem tudjuk javítani a becslésünket. Ami ehelyett hangsúlyos lesz, az a bayesi becslés előzetes információkra való támaszkodása, így kifejezetten fontos jól kiválasztott előzetes információkat, úgynevezett prior eloszlásokat alkalmazni kis minták esetén. (McNeish, 2016)

V. Módszertan

A választott módszertan így bayesi hierarchikus vegyes hatású modell építése Markov lánc – Monte Carlo típusú mintavételezéssel Shor és szerzőtársai 2007-es kutatása alapján.

V.1 Adatgeneráló egyenlet

Tekintsük a következő egyenletrendszert, mint a futballklubok bevételi alakulásának folyamatát:

$$Y_{i,t} = \alpha + \beta_{X_{j,t}} \cdot X_{j,t} + u_i + v_t + \epsilon_{i,t} \quad (1)$$

Ahol $Y_{i,t}$ az i klub bevétele a t évben. Azt feltételezzük, hogy ez a következő tényezőkből áll össze:

- α tengelymetszet
- $\beta_{X_{j,t}}$ a fix hatású $X_{j,t}$ magyarázó külső hatás együtthatója. A modellben ezeket az együtthatókat szeretnénk megbecsülni, hogy megadják, egy-egy külső hatás hogyan befolyásolja a bevételeket
- $X_{j,t}$ a j -edik magyarázóváltozó értéke a t évben.
- u_i a csakis klubonként eltérő szint változója i klubnak.
- v_t a csakis évenként eltérő szint változója t évnek. Feltételezéseink szerint véletlen bolyongást követ, tehát egy adott v_t -t befolyásolja v_{t-1} , ezzel egyfajta időbeli simítást adva a modellnek.
- $\epsilon_{i,t}$ a hibatag, melyről feltételezzük, hogy eloszlása normális 0 várható értékkel és σ szórással ($N(0, \sigma^2)$). σ feltételeink szerint fél-Cauchy eloszlást követ, hogy korlátozza a szórás előjelét (Bürkner, 2017).

Ez a felépítés lehetővé teszi, hogy egyaránt megragadjunk klubszintű, időszintű, vagy globális tényezőket, amik a bevételt felépítik, jobban elkülönítve így az egyes hatásokat és jobb keretrendszert nyújtva a kutatási kérdésünk fókuszának.

A konkrét $X_{j,t}$ változóink kiválasztásakor a kutatási kérdés fő fókuszán (a háztartások fogyasztásán) túl figyelembe vettünk még gazdasági szempontokat, illetve a klubok teljesítményére vonatkozó tényezőket is. A végső változólistánk tehát az anyaországok háztartási fogyasztása a teljes GDP-hez viszonyítva, az éves inflációja az anyaországnak, a klubok UEFA pontszáma és a klub tulajdonában lévő játékosok értéke.

A fogyasztás ilyen típusú, százalékos értéként való bevonása lehetővé teszi a könnyű összehasonlítást és a bekövetkező változások egyszerű értelmezését. Ennek a hatása várakozásaink szerint pozitív, azaz a növekvő fogyasztási arány hozzájárul a nominális bevételek növekedéséhez. Az infláció változó bevonása is hasonló logikát követ, jelentőségét a klub bevételi tényezőinek árara való pozitív hatása adja. Fontos megjegyezni, hogy az eladásokhoz kapcsolódó volument változatlanak tekintjük, azaz feltételezéseink szerint nem esik vissza a bevétel növekvő infláció esetén, ez indokolja a várt pozitív hatást. Az UEFA pontszámot azért véltük relevánsnak, mert mint korábban is kifejtettük, egy sikeres klub mérkőzésére nagyobb valószínűséggel vesznek jegyet az emberek, és az UEFA pontszámok az elmúlt évek nemzetközi kupaszerepléseiből vannak kiszámolva (UEFA, 2024). Emellett a csapatértékekkel a csapat szezonbeli teljesítményét mutatjuk be, mivel a Transfermarkt félévente újraértékeli a játékosokat (és ezáltal a teljes keret értékét) a teljesítményük alapján.

Az adataink forrása a már korábban említett Deloitte Football Money League (Deloitte, 2011-2024) jelentések, a háztartási fogyasztások, GDP és infláció tekintetében a Világbank (2024), a csapatértékek esetén a Transfermarkt (2024), az UEFA pontszám esetén pedig az UEFA (2024).

Az így kialakult modell adja az alapját a további Markov lánc – Monte Carlo becsléseinkre (MCMC), és ez alapján tudunk választ keresni a kutatási kérdéseinkre.

V.2 Bayesi becslés

A bayesi becslés lényege, hogy az előzetes várakozásainkat a paraméterekkel kapcsolatban korrigáljuk a mintánk valós értékeivel, és így egy statisztikailag releváns eredményt kapunk. Ez formálisan a következőképpen néz ki:

$$p(\theta | adat) = \frac{p(adat|\theta) \cdot p(\theta)}{p(adat)} \quad (2)$$

Az egyenlet bal oldala a statisztikailag releváns eredmény, a poszterior eloszlás, a jobb oldal pedig a mintánk eloszlása korrigálva az előzetes várakozással, θ prior eloszlásával. (Grzenda, 2015)

A becslés folytatásához tehát még szükségünk van ezekre a priorokra, várakozásokat kell megfogalmaznunk (1) egyenlet paramétereivel kapcsolatban.

Ezen várakozások közül a paraméterek magyarázatakor pár – a modellstruktúrához tartozó – priort már megadtunk, de ami a becsléshez igazán lényeges, az a $\beta_{x_{j,t}}$ paraméterek priorja. És ami a legfontosabb, hogy j változóra külön-külön kell várakozásokat mondanunk.

A becslés leegyszerűsítése és pontossága végett sztenderdizált és normalizált adatokkal dolgozunk a modellben, így priorjainkat is ilyen skálán fogjuk megadni. Talán legfontosabb várakozásunk maga a hipotézisünk: a háztartások fogyasztása gyengén pro-ciklikus hatást fejt ki a bevételekre. Ezt egy $N(0.1, 0.25)$ eloszlás képében fogalmazzuk meg, ami kifejezetten konzervatív várakozásokat tükröz a modellel kapcsolatban, hiszen a normális eloszlású prior nem fogja a megfigyelt adatok eloszlását nagyban befolyásolni. Hasonló megfontolásokat tükröznek az eloszlás paraméterei is, amik kis pozitív előjelű hatást feltételeznek közepes bizonytalansággal. Ennek értelmében tehát azt várjuk, hogy a háztartások fogyasztásának növekedése kis mértékű növekedéséhez vezet a bevételeknek.

Az infláció prior eloszlása ugyanilyen paraméterű $N(0.1, 0.25)$ normális eloszlás. A feltételezett hatás a fogyasztáshoz hasonló gazdasági jelleg miatt azonos, illetve feltételezi azt is, hogy a fogyasztási szokások változatlanok, így csupán a szolgáltatások és termékek áremelkedését befolyásolja az infláció, a keresletet irántuk nem.

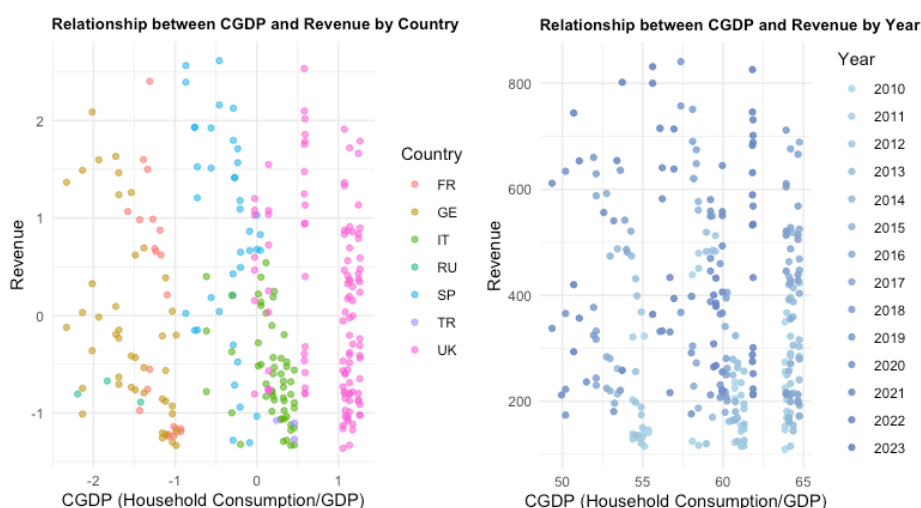
Az UEFA változó priorja $N(0, 0.5)$, a csapatérték priorja $N(0.5, 0.5)$. Ezeknek okai a teljesítménnyel kapcsolatos alapvető bizonytalanságunk, illetve a csapatérték esetén a feltételezett erős pozitív hatás a játékosok „eladhatóságának” és személyes, klubfüggetlen képességeiknek köszönhető.

Ezeknek a prioroknak az ismeretében már képesek vagyunk a feltételezett adatgeneráló folyamatból kiinduló becsült paraméterek segítségével egy Markov lánc alapú mintavételezési eljárással megfelelően sok utólagos mintavételezéssel egy sűrűséget kapni, ami megfeleltethető a numerikusan számolt poszterior sűrűségnek. (Chib, 2008)

VI. Eredmények

A fentiekben vázolt modellünket az R programnyelvben interpretáltuk, a brms csomag segítségével (Bürkner, 2017). Az adataink forrása a Deloitte Football Money League (Deloitte, 2011-2024) jelentések, a háztartási fogyasztások, GDP és infláció tekintetében a Világbank (2024), a csapatértékek esetén a Transfermarkt (2024), az UEFA pontszám esetén pedig az UEFA (2024). Az adatokat sztenderdizáltuk és normalizáltuk, hogy a modell becslés kevesebb számítási kapacitást igényeljen.

A különböző kategóriák alapján a következők szerint alakultak a megfigyelt bevételek a megfigyelt fogyasztási arányok függvényében:



3. ábra – A megfigyelt futballklubok bevétele a fogyasztási arány függvényében
(bal oldali ábrán országok szerint, jobb oldali ábrán évek szerint csoportosítva)

Nem látható kifejezett tendencia csak ezek alapján, illetve nagyon kiemelkedő érték sem a bevételek, sem a fogyasztás tekintetében. Ezen felül nehezen képezhetők egyéb klaszterek, a megfigyelések országok szerint csoportosulnak főként, ami megerősíti a komplex modellre való igényt.

A fentiek alapján tehát a modell paramétereinek alakulása a következő:

Parameter	mean	sd	2.5%	97.5%
b_CGDP	-0.05	0.06	-0.16	0.07
b_inflation	-0.03	0.05	-0.14	0.07
b_UEFA	0.06	0.02	0.01	0.11
b_value	0.53	0.05	0.44	0.62
sigma	0.26	0.01	0.24	0.29
Intercept	-0.16	0.11	-0.38	0.06

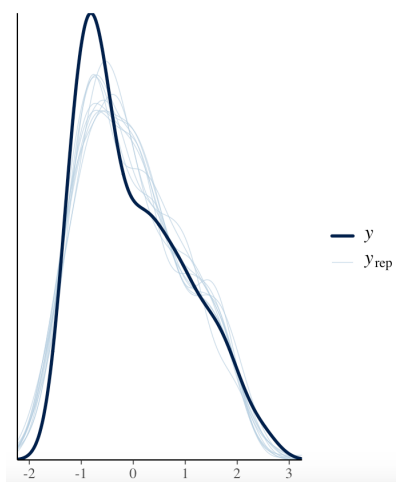
1. táblázat – A teljes bevételek modelljének paramétereit

A táblázat bal oszlopában található, korábban már ismertetett változóknak β együtthatói találhatóak a mean oszlopban, a további oszlopokban található becslési pontosságra vonatkozó paraméterekkel. Fontos megjegyezni, hogy az együtthatók értelmezése ebben az esetben azt jelenti, hogy a paraméter egy szórásnyi változására a bevétel mekkora elmozdulással reagál. Ebben a keretrendszerben könnyen összehasonlítható így az együtthatók egymáshoz viszonyított erőssége.

A fogyasztás együtthatója esetében ez az együttható tehát kicsi és negatív irányú, de még mielőtt mélyebben elemeznénk ezt jegyezzük meg, hogy a 2.5%-os és 97.5%-os oszlopban található értékek formálnak egy megbízhatósági intervallumot, amibe a szimulált adatok 95%-a esik. Mivel ez az intervallum tartalmazza a 0-t, így az esetek 95%-ában mondhatjuk azt, hogy az eredmény akár 0 is lehet. Ez azt jelenti, hogy a modell szerint nem tudjuk azt mondani, hogy összefüggés van a fogyasztás és a klubok bevétele között.

Ennek a ténynek a további implikációinak elemzése előtt figyeljük meg a többi változót is: az infláció hasonlóan viselkedik, mint a fogyasztás, azonban az UEFA teljesítmény gyenge pozitív hatással, míg a csapatérték erős pozitív hatással van a bevételekre. Ezek nem igazán meglepő tények, hiszen egy futballklub jó teljesítménye hozzájárul a bevételnövekedéshez, ugyanúgy, mint ha értékes és tehetséges játékosai vannak. Ami meglepő lehet az az arány, ami szerint a csapatérték tízszer olyan erős pozitív hatással van a bevételekre, mint a csapat teljesítménye.

A modell illeszkedése ettől eltekintve viszonylag jó, amint az alább látható ábra is mutatja. Az y a megfigyelt bevétel, míg az y_{rep} a mintavételezéssel készített 10 poszterior bevételek sűrűsége.



4. ábra – A teljes bevételek modelljének illeszkedése

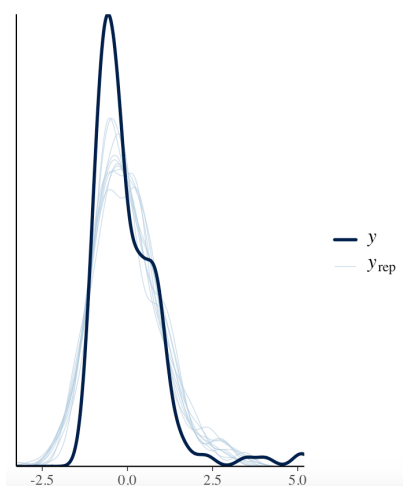
A jó magyarázóerő és illeszkedés tényét magas R^2 érték (0,93) és tökéletes konvergencia mutatja még.

Annak érdekében, hogy átfogóbb képet kaphassunk arról, hogy ténylegesen van-e hatása a fogyasztásnak a bevételre – és magyarázatot találjunk eddigi intuíció ellenes eredményeikre – további három modellt futtattunk a bevétel komponenseire. Ezek közül az első a mérkőzésnap bevétel modellje, aminek az együtthatói a következők:

Parameter	mean	sd	2.5%	97.5%
b_CGDP	-0.07	0.07	-0.21	0.08
b_inflation	-0.03	0.09	-0.21	0.13
b_Uefa	0.03	0.04	-0.05	0.11
b_value	0.39	0.08	0.24	0.54
sigma	0.49	0.02	0.45	0.45
Intercept	-0.10	0.21	-0.53	0.32

2. táblázat – A mérkőzésnap bevétel modelljének paraméterei

Az együtthatók értelmezhetősége nem változott sokat, a legfőbb különbség, hogy az UEFA pontszám hatása sem szignifikáns már. Ez logikus, hiszen a mérkőzésekre a lelkes szurkolók akkor is eljárnak, ha a csapatuk az adott, vagy az elmúlt 5 szezonban éppen nem szerepelt kiemelkedően az európai porondon. Érdekes még megnézni, hogy a sztenderd hiba körülbelül megkétszereződött, tehát lényegesen rosszabb az illeszkedés, mint a teljes modellben. Ezen felül az R^2 mutató is lecsökkent 0,76-ra. Ezt mutatja a sűrűségek ábrázolása is:



5. ábra – A mérkőzésnap bevétel modelljének illeszkedése

Ennek alapján a teljes bevételre választott magyarázó változóink rosszabbul modellezzik a mérkőzésnap bevételét, mint a teljes bevételét. A modell specifikációnk javítására ad

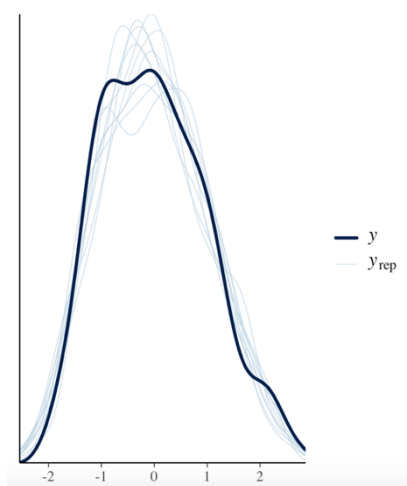
alapot Read és Vans cikke (2023), ami szerint a munkanélküliség jelentős hatással van a meccsek nézőszámára. Ez egy későbbi továbbfejlesztése lehet a kutatásnak.

A második komponens ezzel szemben lényegesen kedvezőbb képet mutat:

Parameter	mean	sd	2.5%	97.5%
b_CGDP	0.25	0.05	0.15	0.35
b_inflation	-0.06	0.06	-0.17	0.06
b_UEFA	0.17	0.03	0.12	0.23
b_value	0.56	0.05	0.45	0.66
sigma	0.35	0.02	0.31	0.38
Intercept	-0.03	0.14	-0.30	0.23

3. táblázat – A közvetítés bevételek modelljének paraméterei

Ez a műsorszolgáltatásokból, vagy közvetítésekből származó bevétel modellje, és a meccsnapi bevételeknél jóval kisebb szórással rendelkezik, illeszkedése is jóval jobb ($R^2 = 0,88$ azaz gyengébb, mint a teljes bevétel modellje).



6. ábra – A közvetítés bevételek modelljének illeszkedése

Ami viszont fontosabb, az a változók együttthatójának szignifikanciája! A fogyasztás ebben a modellben pozitív együttthatójú, és megbízhatósági intervalluma is bátran a pozitív tartományba esik. Ennek ellenére az inflációról továbbra sem állíthatjuk, hogy nem nulla, de az UEFA és a csapatérték is viszonylag erősen pozitív hatású. Ez azt jelenti a hipotézisünkre nézve, hogy a közvetítésekből származó bevételek lekövetik a fogyasztás változásait, mégpedig pro-ciklikusan. Ennek a magyarázata többek között az, hogy egy gazdasági bővülésben az emberek több szabadon elkölthető vagyonnal rendelkeznek, azaz többet hajlandóak szórakozásra, sportesemények követésére költeni. Megemlítendő a reklámozó vállalatok szerepe is egy fellendülésben, mivel ők is tisztában vannak azzal, hogy több elköltendő vagyon van a

lakosságnál. Ezt kielemezve többet fognak reklámokra költeni, így nagyobb lesz a tévészolgáltatók bevétele, amiből így több kerül a futballklubokhoz is.

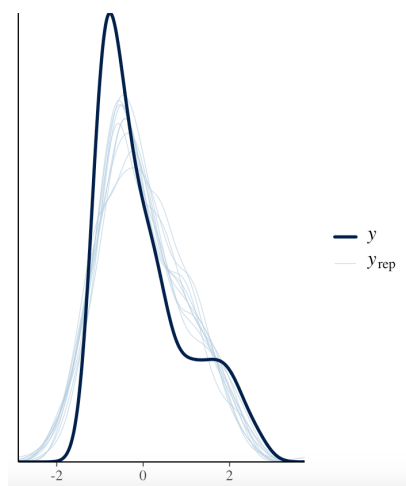
Végül az utolsó komponens, a kereskedelmi bevételek komponense, ami az előzőekhez hasonlóan nem szolgál könnyen értelmezhető eredményekkel:

Parameter	mean	sd	2.5%	97.5%
b_CGDP	-0.19	0.08	-0.34	-0.04
b_inflation	-0.10	0.06	-0.22	0.03
b_UEFA	-0.05	0.03	-0.11	0.02
b_value	0.45	0.06	0.33	0.56
sigma	0.38	0.02	0.35	0.41
Intercept	-0.13	0.14	-0.41	0.14

4. táblázat – A kereskedelmi bevételek modelljének paraméterei

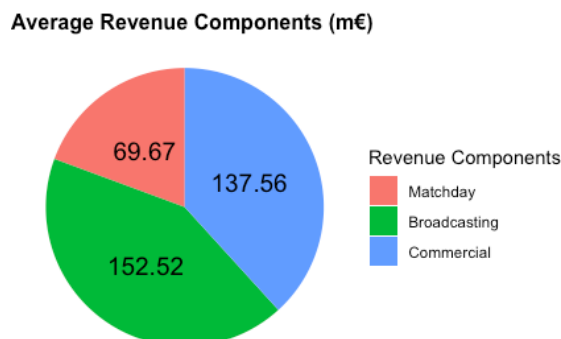
A fogyasztás ebben az esetben negatív együtthatóval szerepel a modellben, ami azt jelenti, hogy a fogyasztás növekedésével visszaesik a kereskedelmi bevétele a kluboknak. Ez teljes mértékben ellent mond nem csupán a hipotézisünknek, de az intuíciónak is. Feltételezzük, hogy e mögött jövedelmi átcsoportosítási hatások vagy fogyasztás szerkezeti változás állhat, de ez a kérdéskör is a további kutatások fókuszát képezheti. Az infláció továbbra sem szignifikáns, de ebben a modellben az UEFA változó sem. A csapatérték továbbra is igen jelentős hatású.

Az utolsó modell illeszkedése közepeszerű a többihez viszonyítva a 0,86-os R^2 értékével, az illeszkedés jószágát a szokásos ábra is mutatja:



7. ábra – A kereskedelmi bevételek modelljének paraméterei

Végső soron érdemes rápillantani a klubok bevételeinek átlagos összetételére a komponensek tekintetében:



8. ábra – Átlagos bevételi komponensek megoszlása (millió euróban)

Az ábra kontextusa alapján talán jobban érthető, hogy miért nem tudtunk szignifikáns együttthatót kimutatni a teljes bevétel esetében: A kereskedelmi bevételekre gyakorolt negatív hatást ellensúlyozza a közvetítésből származó bevételekre gyakorolt pozitív hatás, így nem tudjuk elutasítani azt a feltevést, mi szerint a teljes bevételre gyakorolt hatása a fogyasztásnak elhanyagolható, vagy nulla.

Összefoglalás

A kutatásunk célja annak feltárása volt, hogy a háztartások fogyasztása milyen hatást gyakorol a futballklubok bevételeire. A dolgozat először a futball és kapitalizmus kapcsolatát vizsgálta, rávilágítva arra, hogy a sportág mára globális iparaggá nőtte ki magát, amelynek alapelvei a bevételszerzés és profitmaximalizálás lettek. Bemutattuk a futballklubok szerkezeti átalakulását is, kiemelve a sport üzleti irányultságának megerősödését, különösen a televíziós közvetítésekből és egyéb kereskedelmi bevételekből származó jövedelmek révén.

A kutatás során bayesi hierarchikus vegyes hatású modelleket használtunk, amelyekkel a háztartási fogyasztás, az infláció, az UEFA-pontszámok és a csapatértékek hatását becsültük a futballklubok bevételeire.

Kimutattuk, hogy a háztartási fogyasztás elsősorban a közvetítési jogokból származó bevételekre gyakorol pro-ciklikus hatást. Ezzel szemben a mérkőzésnapra bevételekre (például jegyeladásokra) nem tudtuk kimutatni, hogy hatása lenne a fogyasztás alakulásának. A kereskedelmi bevételeknél pedig meglepő módon negatív hatást mutattak a modell eredményei, amely mögött valószínűleg a fogyasztás szerkezetének válságok alatti átalakulása, illetve a háztartási költségek átcsoportosítása áll. Mindezek ellenére eredményeink nem tudtak meggyőző hatást kimutatni a háztartások fogyasztása tekintetében a teljes bevételre nézve. Ezt egy további, átfogóbb kutatás során alapos változószelekciót követően egy bővebb modell keretei közt lehetne orvosolni.

Összességében eredményeink azt sugallják, hogy a futballklubok bevételei érzékenyek a gazdasági ciklusokra, de ennek mértéke bevételi forrásonként változik. Ez fontos stratégiai következtetéseket von maga után a klubok számára, hiszen egy válság esetén azokra a bevételi forrásokra kell támaszkodniuk, amelyek kevésbé függenek a gazdasági helyzettől. Sokkal inkább célszerű az összes bevételi komponensre szignifikáns hatást gyakorló csapatértéket erősíteni, amit a fenntartható növekedés lehetőségeinek keresésével, például a fiatal játékosok kinevelésével, infrastrukturális fejlesztésekkel, tud megtenni egy adott klub.

Irodalomjegyzék

- Acero, I., Serrano, R. and Dimitropoulos, P. (2017), "Ownership structure and financial performance in European football", *Corporate Governance*, Vol. 17 No. 3, pp. 511-523.
<https://doi.org/10.1108/CG-07-2016-0146>
- Aza Conejo, R., Baños-Pino, J., Canal Dominguez, J. F., & Rodriguez Guerrero, P. (2007). The economic impact of football on the regional economy. *International Journal of Sport Management and Marketing*, 2(5-6), 459-474.
<https://doi.org/10.1504/IJSMM.2007.013961>
- András, K. (2004) *A hivatásos labdarúgás piacai*. Vezetéstudomány - Budapest Management Review, 35 (klasz.). pp. 40-57.
<https://unipub.lib.uni-corvinus.hu/4521/>
- Bürkner, P. C. (2017). brms: An R package for Bayesian multilevel models using Stan. *Journal of statistical software*, 80, 1-28.
<https://doi.org/10.18637/jss.v080.i01>
- Chib, S. (2008). Panel data modeling and inference: a Bayesian primer. In *The econometrics of panel data: Fundamentals and recent developments in theory and practice* (pp. 479-515). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
https://doi.org/10.1007/978-3-540-75892-1_15
- Chikán, A. (2020) *Vállalatgazdaságtan*. Akadémia Kiadó.
<https://doi.org/10.1556/9789634545897>
- Deloitte. (1998). *Deloitte & Touche annual review of football finance*. D. T. Tohmatsu.
- Dénes, T., Sándor, M., Bácsné Bába, É., & Bács, Z. (2018). *A világ labdarúgásának története I.: A futball bölcsője és a háborúk pokla (1863-1944)*. [DEBRECENI CAMPUS Nonprofit Közhasznú Kft.]
<https://hdl.handle.net/2437/355766>
- Drayer, J., Rascher, D. A., & McEvoy, C. D. (2012). An examination of underlying consumer demand and sport pricing using secondary market data. *Sport Management Review*, 15(4), 448–460.
<https://doi.org/10.1016/j.smr.2012.03.005>

- Fort, R. (2004), Inelastic sports pricing. *Manage. Decis. Econ.*, 25: 87-94.
<https://doi.org/10.1002/mde.1108>
- Gombos, K. (2024. 11.12.) Óriásit kaszál a Barcelona a Nike-val kötött új megállapodáson. Világgazdaság.
<https://www.vg.hu/sportgazdasag/2024/11/barcelona-nike-megallapodas-szerzodes>
- Green-Armytage, S. (2024.05.14.) Premier League Salary Cap - A Governance Perspective. Sport Governance Academy.
<https://www.sportgovernanceacademy.org.uk/resources/blog/premier-league-salary-cap-agovernance-perspective/>
- Grzenda, W. (2015). The advantages of Bayesian methods over classical methods in the context of credible intervals. *Information systems in management*, 4(1), 53-63.
<https://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmeta1.element.desklight-c2ac1209-674b-46ee-b80f-c3cd4c7f8ae4>
- Hess, A. (2020.02.08.) How Capitalism Changed Football for the Worse. Jacobin.
<https://jacobin.com/2020/08/english-football-capitalism-manchester-premier-league-fc>
- Homewood, B. (2009.09.15.) Platini's financial reforms approved by UEFA. Reuters.
<https://www.reuters.com/article/sports/platinis-financial-reforms-approved-by-uefaidUSTRE58E2PP/>
- Jones, S. (2021.04.20.) Super League – Super Greed. The Communist.
<https://communist.red/super-league-super-greed/>
- Lovelock, Christopher & Wirtz, Jochen. (2011). *Services Marketing: People, Technology, Strategy*, 7th edition.
https://www.researchgate.net/publication/263523474_Services_Marketing_People_Technology_Strategy_7th_edition
- McNeish, D. (2016). On using Bayesian methods to address small sample problems. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 23(5), 750-773.
<http://dx.doi.org/10.1080/10705511.2016.1186549>
- Mynk, K. C. (2009.04.9.) European Soccer: The Last Bastion of Free-Market Capitalism? Bleacher Reports.
<https://bleacherreport.com/articles/153183-the-last-bastion-of-free-market-capitalism-european-soccer>

- Plumley, Daniel, Serbera, Jean-Philippe and WILSON, rob (2020). Too big to fail? Accounting for Predictions of Financial Distress in English Professional Football Clubs. *Journal of Applied Accounting Research*.
<https://doi.org/10.1108/JAAR-05-2020-0095>
- Shor, B., Bafumi, J., Keele, L., & Park, D. (2007). A Bayesian multilevel modeling approach to time-series cross-sectional data. *Political Analysis*, 15(2), 165-181.
<https://doi.org/10.1093/pan/mpm006>
- Soccer - Australia. (n.d.). Retrieved November 11, 2024, from
<https://www.statista.com/outlook/amo/sports/soccer/australia>
- Sziklai, A. (2023.12.17.) Létezik valójában a futballban kapitalizmus? Holdblog.
<https://hold.hu/holdblog/futball-kapitalizmus-uefa-szuperliga-everton/>
- Quansah, T. K., Buraimo, B., & Lang, M. (2023). Determining the price of football: an analysis of matchday ticket prices in the English Premier League. *European Sport Management Quarterly*, 24(3), 764–784.
<https://doi.org/10.1080/16184742.2023.2191633>
- UEFA. (2008). The European Club Footballing Landscape
https://www.uefa.com/MultimediaFiles/Download/Publications/uefaorg/Publications/01/45/30/45/1453045_DOWNLOAD.pdf
- Unlucan, D. (2013). Jersey manufacturers in football/soccer: the analysis of current jersey manufacturers of 1061 football/soccer clubs in top leagues of 72 countries. *Soccer & Society*, 15(3), 314–333.
<https://doi.org/10.1080/14660970.2012.753539>

Adatok forrása

Transfermarkt

<https://www.transfermarkt.com/>

UEFA

<https://www.uefa.com/nationalassociations/uefarankings/club/?year=2010>

Világbank (háztartási fogyasztások százalékos aránya a GDP-hez képest)

<https://data.worldbank.org/indicator/NE.CON.PRVT.ZS?end=2023&start=2023&year=2023>

Világbank (éves infláció)

<https://data.worldbank.org/indicator/FP.CPI.TOTL.ZG>

Deloitte (2010) Spanish Masters – Football Money League. Deloitte LLP.

<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/Audit/gx-deloitte-football-money-league-2010.pdf>

Deloitte (2011) The untouchables – Football Money League. Deloitte LLP.

<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/Audit/gx-deloitte-football-money-league-2011.pdf>

Deloitte (2012) Fan power – Football Money League. Deloitte LLP.

<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/Audit/gx-deloitte-football-money-league-2012.pdf>

Deloitte (2013) Captains of industry – Football Money League. Deloitte LLP.

<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/Audit/gx-deloitte-football-money-league-2013.pdf>

Deloitte (2014) All to play for – Football Money League. Deloitte LLP.

<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/Audit/gx-deloitte-football-money-league-2014.pdf>

Deloitte (2015) Commercial breaks – Football Money League. Deloitte LLP.

<https://www2.deloitte.com/tr/en/pages/consumer-business/articles/deloitte-football-money-league-2015.html>

Deloitte (2016) Top of the table – Football Money League. Deloitte LLP.

<https://www2.deloitte.com/ro/en/pages/consumer-business/articles/deloitte-football-money-league.html>

Deloitte (2017) Planet Football – Football Money League. Deloitte LLP.

<https://www2.deloitte.com/tr/en/pages/consumer-industrial-products/articles/deloitte-football-money-league.html>

Deloitte (2018) Rising stars – Football Money League. Deloitte LLP.

<https://www2.deloitte.com/us/en/pages/consumer-business/articles/deloitte-football-money-league.html>

Deloitte (2019) Bullseye– Football Money League. Deloitte LLP.

<https://www2.deloitte.com/tr/en/pages/technology-media-and-telecommunications/articles/deloitte-football-money-league-2019.html>

Deloitte (2020) Eye on the prize– Football Money League. Deloitte LLP.

<https://www2.deloitte.com/cn/en/pages/international-business-support/articles/deloitte-football-money-league-2020.html>

Deloitte (2021) Testing times– Football Money League. Deloitte LLP.

<https://www2.deloitte.com/cn/en/pages/international-business-support/articles/deloitte-football-money-league-2021.html>

Deloitte (2022) Restart - Football Money League. Deloitte LLP.

<https://www2.deloitte.com/fi/fi/pages/about-deloitte/articles/football-money-league-22.html>

Deloitte (2023) Get up, stand up– Football Money League. Deloitte LLP.

<https://www.deloitte.com/global/en/Industries/tmt/analysis/deloitte-football-money-league.html>

Deloitte (2024) Breaking new ground– Football Money League. Deloitte LLP.

<https://www.deloitte.com/uk/en/services/financial-advisory/analysis/deloitte-football-money-league.html>