

OTDK dolgozat

2025

Eszterházy Károly Katolikus Egyetem

Informatikai kar



Az online marketing a Formula 1-ben

Online marketing in Formula 1

Alföldi Marcell Péter

Konzulens: Dr. Király Sándor

Kézirat lezárásának dátuma: 2025. 01. 14.

Tartalomjegyzék

Bevezetés.....	1
Tézis	3
1. Fejezet: A marketing átalakulása	4
2. Fejezet: Az online marketing informatikai háttere.....	6
3. Fejezet: A marketing alapjai Formula 1-ben	11
4. Fejezet: A Formula 1 pénzügyei	13
5. Fejezet: Miért fontos az online marketing a Formula 1-ben.....	14
6. Fejezet: A szponzori bevételek és az Instagram kapcsolata	15
7. Fejezet: A közösségi média és a közvetítési díjak kapcsolata.....	19
8. Fejezet: Összegzés és következtetések.....	21
Hivatkozások	23

Bevezetés

Az online marketing a sportokban egy összetett feladatot lát el. Kutatásomban tárgyalni fogom, hogy az online marketingnek milyen gazdasági hatásai lehetnek, ezen felül az informatikai háttérét is. Azért ezt a témát választottam, mert szerintem ez az, mert meg van benne az a kettősség, ami a gazdaságinformatikus szakomat leginkább jellemzi. Azért választottam a Formula 1-et, mint sportot, mert azon túl, hogy régóta aktív nézője vagyok, úgy gondolom, hogy a marketing nagyon fontos részt tesz ki benne. Nemcsak a csapatok, hanem a versenyt szervezők is az online teret felhasználva népszerűsítik a sportot, mivel a digitális világ nyújtotta lehetőségeket kihasználva közvetlen kapcsolatot alakíthatnak ki a rajongókkal.

Fontos ismernünk az előzményeket, ezért dolgozatomban a történelmi háttérre is ki fogok térni, különösen a marketing különböző formáira, értem ez alatt hogyan vette át az újságokban nyomtatott hirdetések népszerűségét a televíziós reklámok, később a mai napon ismert interneten található marketing eszközök.

Mivel fontos szerepet tölt be az informatika ezen a területen, hiszen a marketingünket úgy tudjuk hatékonyra tenni, ha megismerjük a potenciális vásárlókat, ez csak úgy lehetséges, ha minél több adatot gyűjtünk róluk. Ezen rendezetlen információ halmazon alkalmazásra kerül a scraping, magyarul adattisztítás mely folyamat után kielemmezve vonjuk le a megfelelő következtetéseket. Ezért az online marketing számítástechnikai háttéréről is fogok írni a dolgozatomban. A digitális opciók között szerepel az „egyszerűbb” Google Forms vagy bármely más kérdőív készítő program, továbbá a magasabb szintű adatbányászati eszközök, például a sokak által ismert sütik (cookies) illetve a pixelek.

Az online marketing számos irányból vizsgálható. Az egyik terület a közösségi média, ez véleményem szerint a legfontosabb terület, mivel a csapatok interaktívan kommunikálhatnak a rajongókkal, így egy közvetlen kapcsolatot kialakítva megosztják a versenyekkel kapcsolatos híreket, illetve a bepillantást nyerhetnek a csapat belső életében. Dolgozatomban foglalkozni fogok olyan kérdésekkel, hogy mely módszerek a leghatékonyabbak egy piac szegmentálására, hogyan befolyásolja az online marketing a sportesemények nézettségét és jegyeladásait, hogyan alkalmazzák a sportvállalatok az adatelemzést az online marketing kampányok hatékonyságának növelésére. Mivel manapság a közösségi média egyre nagyobb népszerűségnek örvend, ezért főként az erre használatos felületeket fogom jobban vizsgálni.

Kutatásomban külön figyelmet fordítok arra, hogyan alkalmazzák a Formula 1 csapatai az adatelemzést a marketing hatékonyságának növelésére. Ez lehetővé teszi, hogy célzottan hozzanak létre marketing kampányokat, amelyek jobban megfelelnek a rajongói igényeknek és érdeklődésnek, ezáltal növelve a kampányok sikerességét és a rajongói elkötelezettséget.

Kutatási módszereim közé tartozik a kvantitatív elemzés, mely során adatokat gyűjtöttem és elemeztem az online marketing kampányok hatékonyságáról. Emellett esettanulmányok segítségével részletesen elemzem egyes Formula 1 csapatok online marketing tevékenységeit, és azok hatásait a sportág népszerűségére és gazdasági eredményeire.

A kutatás célja, hogy tárgyalja az online marketing technológiai hátterét ezeknek az elemeknek a működését. Ezen eszközök és stratégiák, amelyek segítségével a sportág hatékonyan kihasználhatja a digitális világ nyújtotta lehetőségeket.

Tézis

A Formula 1 sikeresen használja az online marketinget nemcsak a népszerűségének fenntartására, hanem a szponzori bevételeinek és jegyeladásainak növelésére is. **Az online marketing közvetlenül növeli a sport nézettségét, különösen a közösségi média kampányokon keresztül, amelyek jelentősen hozzájárulnak a rajongói bázis növekedésére.** Továbbá azt is ki fogom fejteni, hogy **milyen szerepet játszik az adatelemzés az online marketing hatékonyságának növelésében,** hiszen, ezen a területen is meghatározó jelentőségű, mert az eredmények segítenek abban, hogy a sport és a többi társszervezet **jobban célozzák meg a rajongókat, a potenciális szponzorokat.** A Formula 1 online jelenléte alapján bemutatom, hogy **a közösségi média szerepe alapvető fontosságú a sportág globális marketing stratégiájának.** Végül megvizsgálom, hogyan alakult át a sportág marketingstratégiája a digitális korszak beköszöntével. Ahhoz viszont, hogy megértsük hogyan alakult át a sportban a marketing, szükséges kitérni általánosságban a marketing digitalizációs folyamataira, továbbá a múltba, hiszen a mai használt technológiáknak számtalan elődje volt, melyek elengedhetetlen építőkövei voltak a digitális és az online marketing fejlődésének elindításában. Következésképpen, az online marketing eszközök hosszú távon biztosítják a Formula 1 életben maradását a szórakoztatóiparban.

1. Fejezet: A marketing átalakulása

Az online marketing teljes megértéséhez fel kell tennünk magunknak azt a kérdést, Hogyan alakult ki az online marketing? A válasz korántsem egyszerű, ehhez szükséges visszatekintenünk a múltba, amikor is még a marketingnek a klasszikus módszerei voltak alkalmazásban. Mit is értünk ez alatt? Többek között plakátok, szórólapok, illetve a rádióban elhangzott, vagy a tévében megjelenített hirdetések. Ezek manapság is használva vannak, viszont jelentősen háttérbe szorultak. Jelentőségük csökkenése az internet, valamint a World Wide Web megjelenésével tehető összefüggésbe. Ezt az állítást számos statisztika alátámasztja, melyekről később részletesebben tárgyalni fogok.

Kezdjük a legnépszerűbb marketing eszközzel, a nyomtatott formában kiadott újságokkal. Alapvetően az újságok ilyen formában történő értékesítésének darabszámában már az 1950-es évektől csökkenés figyelhető meg. De miért is? A televízió, illetve a rádió elhozta az emberekhez a marketing könnyebb és érdekesebb formáját, a cégek elkezdtek reklámokat megjeleníteni ezeken a csatornákon, hatalmas sikerrel. Ez lehetővé tette a termékeiket népszerűsíteni kívánó cégeknek, hogy tovább terjeszkedjenek, illetve ezáltal a célcsoport is megváltozhatott, kibővíthetett (Konopilov, 2024).

Az amerikai népszámlálási hivatal adatai alapján (U.S. Census Bureau) televízió gyártás ugrásszerű növekedésbe kezdett, az 1950-es évek elején az Amerikai Egyesült Államokban található háztartások csupán 9%-a rendelkezett készülékkel, ez az évtized végére 65%-ra nőtt, tehát több mint hétszeres növekedés figyelhető meg egy szűk évtizedes intervallumban (U.S. Census Bureau History: Philo Farnsworth and the Invention of Television, 2023). De mi a helyzet a marketinggel? Mivel új közvetítő csatorna jelent meg, ezért ez is gyökeresen átalakult. Az 1930-es és 1940-es években a Szövetségi Kereskedelmi Bizottság rendkívül szigorúan szabályozta a televízióban megjeleníthető reklámokat, és azok tartalmát. A bizottság 1941-ben mindössze tíz televíziócsatornának adott engedélyt reklámok sugározására (Nelson). Ezután a televízió marketingbe egyre több cég fektetett be. A robbanásszerű bevétel növekedés a reklámok közvetítéséből az 1950-es évek végétől indult el (Ruether, 2023). Az első nagy lépést Dwight D. Eisenhower amerikai elnök tette meg, akinek köszönhetően az első politikai reklám közvetítés indult el 1952-ben. Rosser Reeves amerikai reklámigazgató volt, aki elsőként volt, aki élt a televízió által kínált lehetőségekkel és reklámokat készített, többek között ő volt az, aki részt vett az Eisenhower elnök politikai kampányának népszerűsítésében. Az egyperces reklámokkal melyeket egy nap nagyjából negyvenszer közvetítettek, az elnök válaszolt fontos kérdésekre, és mivel nem voltak hosszú időtartamúak, az emberek figyelmét hamar felkeltette,

és ezek számos államba eljutott és így rengeteg választópolgár nézhette, ennek köszönhetően hatalmas előnyre tett szert az elnökválasztáson. Az elnöki kampány anyagok nagyjából hatvanezer dollárba kerültek az 50-es években melyet, ha ma kellene kifizetni több mint félmillió dollárba kerülne. Bár a reklámok készítése, illetve sugárzása költséges befektetés, Reeves hamar belátta, hogy hatalmas anyagi megtérülést jelentenek, ezért elkezdte kidolgozni a reklámelméleteit (Beschloss, 2015).

Elméletét három fő részre lehet osztani. Mindhárom része ennek a koncepciónak, az adott reklám által kínált ajánlatra összpontosul. Reeves szerint minden reklám egyben egy konkrét ajánlat is, az üres ígérettel ugyanaz lenne a reklám, mint a bolt kirakata, jól néz ki, de a fogyasztók felé nem közvetítene semmit, nincsen mögötte tartalom, hogy miért válasszuk a terméket egy konkurens másik helyett. Leegyszerűsítve, azt jelenti, hogy az adott reklámnak azt kell közvetítenie, hogyha a fogyasztó megveszi a terméket akkor azzal valamilyen hasznosságra tesz szert. A második részben kimondja, hogy amit az adott marketing anyag ajánl olyannak kell lennie, amelyet más, a piaci versenyen résztvevők közül nem tudnak biztosítani, továbbá innovatívnak kell lennie. Ezáltal a termék megkülönböztethetővé válik a piacon. Más szóval egyedinek kell lennie, valami újdonságot kell jelentenie a vásárlók számára. Ez az újdonság lehet technológiai, vagy valami olyan tulajdonság, amely megkülönbözteti a terméket a többitől. A harmadik része az elméletnek az, hogy az ajánlatnak nagy embertömegeket kell megmozgatnia, tehát mindenképpen új vásárlókat kell bevonoznia az üzletbe. Persze ez könnyen megtehető, ha az első két kritériuma az elméletnek teljesül (Daye, 2010).

De mi a helyzet a Formula 1-ben? Alapvetően a sportot a legelső nagydíj idejében is közvetítette a BBC, viszont a marketing az csak később jelent meg a motorsport életében. Az F1 ezen oldalának a fejlesztéséért egyedül Bernie Ecclestone felelt, aki az 1970-es évektől kezdte el ezen irányba a tevékenységét. Érdekes, hogy a motorsport kezdeti életszakaszában minden fajta szponzoráció be volt tiltva a Nemzetközi Automobil Szövetség (FIA) által. 1968-ban kötött szerződést az Imperial Tabaccoval a Formula 1, ezáltal ők voltak az első olyan cég, amelyek szponzorálhatták a sportot. A támogatás értéke nyolcvanötezer angol font volt, amely a Bank of England infláció kalkulátora alapján 2024-ben, £1,261,698.80 lenne. Ezek után egyre több cég gondolta úgy, hogy megtérülhet, ha befektetnek a Formula 1 marketing lehetőségeibe, melyről későbbi fejezetekben fogok tárgyalni (Rudle, 2019).

2. Fejezet: Az online marketing informatikai háttere

A technológia életünk szerves részét képezi, szinte minden területen jelen van, ez alól nem kivétel a marketing sem. Alapvetően a marketing is erős informatikai háttérrel rendelkezik, viszont a kutatási témám, az online marketing, ezt, mint eszközként használja fel, ebből következik, hogy a számítástechnikának kulcsfontosságú szerepe van jelen esetben. Azon túl, hogy a marketing a World Wide Web feltalálása miatt kezdett fokozatosan átkerülni az online térbe, hatékonyabbá tette azt. Visszatekintve az első fejezetre, Rosser Reeves elméletei közé tartozik, hogy nagy embertömeget kell megmozgatnia a reklámunknak, a digitális technológia erre pedig számtalan eszközt biztosít (Daye, 2010). Alapvetően az informatikának az a feladata, hogy hatékonyabbá tegye a folyamatokat, ezáltal Reeves mindhárom elméleténél alkalmazható.

Mivel a piacokon a verseny nagyon kiélezett, ezért célszerű minél vásárló központúvá tenni a marketingünket. Ezért szükséges, hogy felismerjük a potenciális fogyasztókat, akik hajlandók és képesek a terméket megvásárolni (Droid, 2023.). Ahhoz, hogy ez megvalósuljon célzott marketingre van szükségünk. Ez a fogalom meglehetősen összetett, definícióját tekintve, egy olyan stratégia, amely a hirdetéseket az adatgyűjtés eszközei révén megszerzett információk alapján egy adott sokaság, jelen esetben vásárlók igényeihez igazítja és személyre szabja (Sulcas, 2021). Definíciónkban a kulcsszó az adatgyűjtés, hiszen ez képezi az alapját a célzott marketingnek, és elengedhetetlen része a piaci szegmentációnak. A piaci szegmentáció az a folyamat, mely során egy nagyobb halmazból, azaz a piac egészén belül megtaláljuk azt a kisebb csoportot, akik potenciális érdeklődők lehetnek a termékeink iránt. Ezt a kisebb részt piaci szegmensnek hívjuk, melynek szereplői a fogyasztók, hasonló vagy szinte azonos keresleti tulajdonságokkal rendelkeznek. A piaci szegmentálásának egy folyamata van melynek eszközei között lesz az adatgyűjtés és adatelemzés, amiről a fentebb lévő bekezdésben kezdtem írni. Ahhoz, hogy a szegmentálási folyamat hatékonyan végrehajtható legyen, nagy mennyiségű információ gyűjtésre van szükség, hogy meghatározzuk mely piacra szánjuk a termékünket és mi alapján válasszuk ki, azaz szegmentáljuk a fogyasztókat (Ádám, dátum nélk.).

Az adatgyűjtésnek számos módja és formája van viszont, jelen esetben csak azokat tárgyalom melyek szoros összefüggésben vannak az online térrel. Fontos kijelenteni, hogy a már begyűjtött információknak mindenképp hitelesnek kell lennie, különben hosszútávon súlyos következményei lehetnek, negatív irányba befolyásolhatja a piaci szegmentálást, illetve a marketingünk hatékonyságát. Az adatgyűjtésnek számos módszere létezik, először azokat tárgyalom melyek kisebb létszámnál alkalmazzák, illetve úgymond „manuális” az adatgyűjtés tehát a kérdezett csoportnak aktívan részt kell vennie az adatgyűjtésben.

Alapvetően az első módszer, a különböző felmérések végzése, aminek eredményeként kvantitatív, illetve kvalitatív adatok nyerhetők ki a célcsoport válaszaiból. Ezeket a kutatásokat régebben papíralapon, végezték, sőt néha még ma is, viszont ezt a szerepet kezdi átvenni a különböző felmérést végző alkalmazások, rendszerek. Számos előnye van ezeknek a programoknak. Az egyik, amiben legjelentősebben különbözik a papír alapú változatától, hogy magas számú válaszokat kaphatunk, akár egy időben több helyszínről, továbbá ezek az alkalmazások lehetővé teszik a rugalmas válaszadási időt, valamint a kérdésekre adható visszajelzés rendkívül színes palettával rendelkezik, gondolni lehet jelen esetben a feleletválasztós, igaz-hamis opciókon túl a skálázási rendszerrel megoldottakra, illetve nyitott kérdésekre (válaszadó doboz, bármit bele lehet írni). Hasznos lehet az is, ha el tudjuk határolni azokat a témaköröket, amelyek csak egy bizonyos sokaságra, például nemre érvényesek, ez a gyakorlatban úgy néz ki, hogy vannak olyan kérdések, amelyek az ezt megelőző válaszok függvényében válnak elérhetővé a kérdezett számára (Pramod R Regmi, 2016).

Az adatgyűjtés e módszerének az egyik alapvető problémája, hogy ugyanazon személy többször is ki tudja tölteni a kérdőívet, ezért szükséges valamilyen azonosítási módszer alkalmazása, a leggyakoribb az email cím megadásának kötelezővé tétele, de lehetséges opció az is, hogy az Internet Protokoll-cím alapján ismeri fel a különböző személyeket. Sajnos, ha egy IP cím alatt több személy tartózkodik, például egy családban, vagy egy háztartáson belül, nem lehetséges a kérdezett személyek teljes mértékű azonosítása. A leggyakrabban használt online kérdőív készítő program a Google Forms úgy oldja meg ezt a problémát, hogyha limitáljuk a kitöltést, akkor a Google fiókba való bejelentkezést kötelezővé teszi, ezzel korlátozva a válaszok duplikálását (Cote, 2021).

A beérkezett válaszokat viszont tárolnunk kell, ezáltal tudjuk ezeket az adatokat összesíteni, illetve kiértékelni. Ebből következik, hogy mindenképpen egy adatbázisra van szükségünk a kérdés az, hogy milyenre, ezekben vannak adatelemző eszközök is, ilyen például gráfok, illetve grafikonok (Epidemol, 2016).

Számos más adatgyűjtési opció is rendelkezésre áll. Ezeket a módszereket, gyakran a nagyobb cégek alkalmazzák, akiknek olyan terméke vagy termékei vannak melynek piaca már kiterjedtebb. Ezek az információk mind hozzájárulnak a piac hatékony szegmentálásához. A tranzakció követés egy olyan különleges módja a vásárlói viselkedés tanulmányozásához, mely során megfigyelik a fogyasztókat, hogy mennyi pénzt költöttek egy adott vásárlásnál, illetve milyen produktumokat tartalmazott a fogyasztói kosaruk. Ezen információk tudatában, a cégek képesek elemezni és levonni a megfelelő következtetéseket, hogy milyen vásárlási szokások

figyelhetőek meg az adott piacon, illetve milyen a vásárlói magatartás ezek segítségével a piaci szegmentáció hatékonyabban elvégezhető (Cote, 2021).

A vásárlói viselkedést megfigyelni nem csupán a tranzakció követésével lehet vizsgálni, hanem sütikkel, (cookies) illetve pixelekkel. Alapvetően a különbség a két adatgyűjtési metodika között, hogy a pixelek úgymond láthatatlanul gyűjtik a felhasználó adatait és közvetítik azt a szerver felé, a sütik, viszont a böngészőben gyűjtik az információt melyet később a szerver kiolvas. A pixelek láthatatlansága abban mutatkozik meg, hogy bár a weboldal irányelvei (privacy policy) között fel kell tüntetni, viszont magában a HTML kódba van beépítve, és ahogyan nevét kapta, hogy egy egyszer egyes pixel formájában van a weboldal háttérébe beépítve. Ezáltal rejtve van a felhasználó elől, és nem lehet kikapcsolni. Ezzel szemben a süti az egy nyilvánosabb eszköz, hiszen egy webhely meglátogatásakor közlik a felhasználóval, hogy az oldal sütiket használ, továbbá ki is lehet kapcsolni őket, ha nem kívánjuk, hogy ez által rögzítve kerüljenek az adataink. Feladatuk a felhasználók adatainak gyűjtése, mint tudjuk az előbb leírtakból más-más módszerrel, továbbá más-más célból. A sütiknek a feladata a felhasználói élmény növelése érdekében gyűjtsön, gyakorlatban ez úgy történik, hogy megjegyzi a weboldalt látogató preferenciáit, tevékenységét. Ide tartozik az is, hogy az adott felhasználó milyen termékeket nézett meg korábban, vagy mik voltak a virtuális kosarában. Ezzel szemben, a pixelek által gyűjtött információk főként marketing célokra vannak felhasználva, de sajnos egy esetleges kibertámadás, vagy adatszivárgás esetén rossz kezekbe kerülhetnek ezek (DePasquale, 2024).

Manapság egyre nagyobb népszerűségnek örvend a közösségi média, legyen az a Meta cég termékei közül például Facebook, Instagram vagy bármi más felület. Ebből következik, hogy az online marketing is egyre gyakrabban használja a social media nyújtotta eszközöket. De mi a köze a marketinghez meg a vásárlók megfigyeléséhez? A kérdés megválaszolásához ismernünk kell a social media monitoringot mely egy rendkívül komplex tevékenység. Ez a folyamat felel azért, hogy ki tudjuk elemezni a felhasználók viselkedését a felületen, és ezen adatokból következtetéseket vonjunk le melyet egy adott marketing kampány fejlesztésére használhatunk fel (Emmanouil Perakakis, 2019). Sajnálatos módon ebben az esetben egy problémába ütközünk, mégpedig abba, hogy a felhasználók rendkívüli és egyben gyorsan növekvő száma miatt az adat mennyiség is hatalmas, továbbá az adatok minősége is vitatható. Az utóbbi azt jelenti, hogy ha például az Instagram felületén figyelünk meg bizonyos témában közzétételeket, gyakran előfordul egy adott poszt leírásában az elgépelés, illetve az értelmetlen szöveg, mely megnehezíti az adott tartalom jellegének azonosíthatóságát, az pedig

elengedhetetlen ahhoz, hogy megtaláljuk a célközönséget a marketinghez. Mivel a social media széles körben elérhető az emberek számára, az adatok minden cég számára elérhetőek nagy mennyiségben, ezért jelen esetben nem is annak gyűjtésén van a hangsúly fektetve, hanem a használható információ kiszűrésén, melyet az angol social media scrapingnek hív, magyarra fordítva nem árul el sok mindent arról, hogy pontosan mi is ez a fogalom. Alapvetően a scraping lekoparást jelent, gyakorlatban pedig egy nagyobb adathalmazból nyerünk ki információt mely fontos a számunkra (Bogdan Batrinca, 2014.). Ez az a folyamat, amit célszerű automatizálni, az adatok mennyisége miatt, a mesterséges intelligencia viszont megfelelő erre a feladatra.

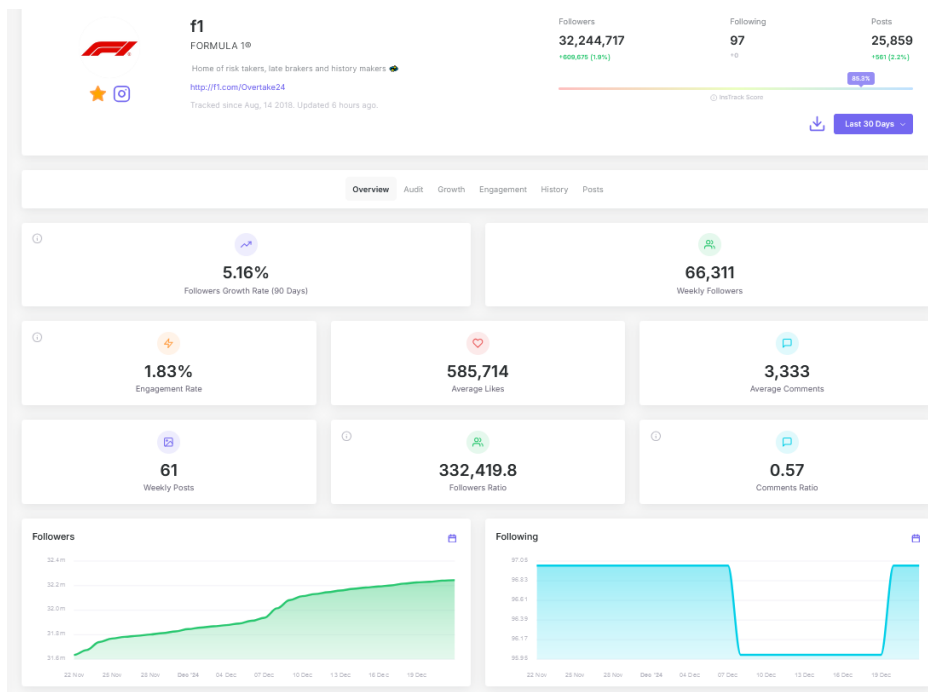
Számos probléma merülhet fel, ha valamilyen intelligencia modellt akarunk alkalmazni erre a folyamatra. Alapvetően a legtöbb webes felület, illetve alkalmazás folyamatos fejlesztések miatt különböző változáson esik át, mind felépítésben mind kód szinten is. Ezért elengedhetetlen egy adaptív modell használata, mely képes gépi tanulás segítségével dinamikusan igazodni az adott felület változásaihoz. Az ilyen modellek egy típusa a konvolúciós neurális hálózat (CNN), mely képes felismerni és elemezni a felületet úgy, ahogyan az a felhasználó által is látható a böngészőben. Ebből következik, hogy a CNN-ek nem kódból nyerik ki az információt, hanem a vizuális megjelenésből, mivel eredetileg objektumfelismerésre és képosztályozási feladatokra lettek kifejlesztve. A CNN-ek működési elve a lineáris algebrán, különösen a mátrixszorzáson alapul, mely lehetővé teszi számukra a képek, és vizuális anyagok hatékony feldolgozását és elemzését (How do convolutional neural networks work?, dátum nélk.). Ebből következik, hogy a technológia kifejezetten számításigényes, ezáltal rendkívüli a magas teljesítményű grafikus kártyák igénye, példaként megemlíthető az Nvidia cég Quadro sorozata mely kifejezetten az előbb említett folyamatok hatékony lebonyolítására lett kifejlesztve. A modellt az választja el a személyi felhasználásra tervezett szériáktól, hogy sokkal kevesebb számítási hibát vétenek a műveletek közben. Ezt úgy érik el, hogy ECC memóriát, azaz hibajavító memóriát használnak, ezáltal a számításokban minimalizálódnak az esetleges tévedések (Karatas, Web scraping, 2024).

Leghatékonyabb, ha a régebbi már tisztított, azaz a scraping folyamaton átesett adatokat használjuk fel rendszerünk betanítására melyben könnyen felismerhetők, azok a minták angol nevükön patterns, melyek alapján prognosztizálhatóak, azok a módosulatok, melyek bekövetkezhetnek az adott szoftver vagy webes felület életciklusában. Az AI ugrásszerű népszerűsége szinte minden területen megfigyelhető, ez alól nem kivétel az adatelemzés sem, mely fontos része nemcsak a social media scrapingnek, hanem a social media monitoringnak is. Főbb alkalmazási területe, a vásárlói visszajelzések értékelése, gyakorlati példa, hogy az

algoritmus képes megállapítani azt, hogy a terméket használó fogyasztó mennyire elégedett a vásárolt termékével, ez azt jelenti, hogy a pozitív, illetve negatív megnyilvánulások alapján leszűrhető a vállalat marketing módszereinek hatékonysága.

A fentebb említett automatizálási folyamatok valóban hatékonyabbá teszik a folyamatokat azáltal, hogy az eddig ember által végzett feladatokat végrehajtják, viszont ezzel párhuzamban egy probléma merül fel. A weboldalak, felületek nagy része az ilyesmi, bot, azaz nem emberi forgalmat igyekszik kiszűrni, kezdetben úgymond feladványokkal ilyen például a többek által ismert Captcha, viszont a mesterséges intelligencia által segített data scraping miatt szükséges egy sokkal összetettebb megoldásra. Az AI bot kiszűrésnél ügyelnek a weboldalon töltött időre, illetve az egér mozgásokra. Így az előbbi bekezdésekben tárgyalt modellek betanításánál ügyelnünk kell annak viselkedésére. Ez azt jelenti, hogy adatgyűjtés közben, fontos, hogy az AI emberhez hasonló viselkedést tudjon szimulálni (Karatas, Web scraping, 2024).

A kutatásomhoz az adott Instagram oldal adatainak elemzéséhez szükséges volt valamilyen data collection tool-t alkalmaznom. A kutatásomban az *instrack.app* eszközt használtam, melyeknek a működési elve, hogy az Instagram oldalának API-ján keresztül képes lekérni adatokat. A data collection tool-oknak vannak nehézségei is. Ha az adott oldalon található adatok nem érhetőek el az API-on keresztül. A fő ok, hogy nem minden adat érthető el az interfészen keresztül, az, hogy azokat egy szerveren tárolják. Ez lehet adatvédelmi szabályozás miatt is. A kutatásom során ilyen problémával nem találkoztam, mert a Meta engedélyezi az üzleti fiókok adatainak lekérését az API-on keresztül. Ezek az eszközök képesek a felhasználónak letölthető adathalmazt biztosítani, mely általában .csv vagy .xml kiterjesztésű. Ezen rendezett adathalmazokat később beimportálva *Power Bi* szoftverbe lehetőségünk van sokkal részletesebb statisztikai ábrák létrehozására, mely sokkal jobban szemlélteti az adott Instagram oldal tulajdonságait. Ahogyan a lenti képen is látható ez az eszköz lehetővé teszi, hogy harminc nap vagy akár hosszabb időintervallum adatait is lekérdezheti a felhasználó.



1. ábra: Az instrack.app felülete

Összegezve elmondható, hogy az online marketing területén a szilárd informatikai háttér kulcsfontosságú. Az előbb tárgyalt módszerek és technológiák biztosítják a hatékony adatok gyűjtését, tisztítását, elemzését, annak érdekében, hogy a piac szegmentálása során kijelöljük azt a vásárlói csoportot mely hajlandó és képes a termékünket megvásárolni. A fejezet rámutat arra, hogy az adatbányászat elengedhetetlen a modern marketingstratégiák sikereihez. Mivel a technológia folyamatosan fejlődik, új kiaknázatlan lehetőségeket hozhat marketingünk fejlesztésére. A mesterséges intelligencia átreformálta az adatgyűjtést, illetve annak a tisztítását, ilyenkor beszélhetünk különböző data scraping eljárásokról.

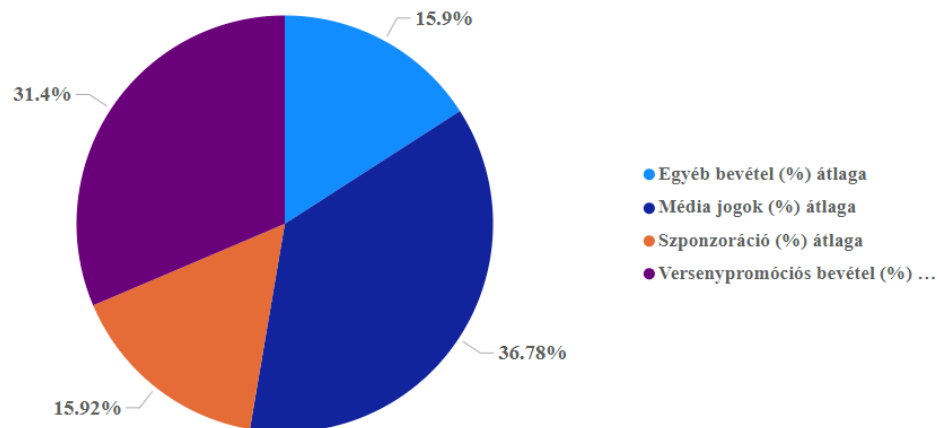
3. Fejezet: A marketing alapjai Formula 1-ben

Az előző fejezetben bemutatam az online marketing módszereit és az ehhez elengedhetetlen komponenseket, mint az adatelemzést és az adatgyűjtést, melyek kulcsfontosságúak minden sportág életében. A marketing minden sportágban fontos szerepet játszik, beszéljünk itt a versenypályákon megjelenített hirdetőtáblákról vagy a járművek oldalára nyomtatott logókról. A Formula 1 kiemelkedik mind közül, mert a marketing ebben az esetben nem csak a sportolókra és csapatokra fókuszál, hanem a technológiai innovációra. A digitális átalakulás jelentős hatás ennél a sportágnál is jelentős minden területére, különösen a marketingre. Az online marketing szerepe a Formula 1-ben már megkerülhetetlenné vált, hiszen a csapatok és versenyzők igyekeznek kihasználni a digitális platformok adta lehetőségeket. Mindezt annak érdekében teszik, hogy ezáltal több rajongóhoz érjenek el és népszerűsítsék a csapatot, a sportágot, illetve a márkaismeretséget növeljék. Ebben a fejezetben a Formula 1 marketing alapjairól lesz szó, különösen az online térben, milyen szereplői, és feladatkörei vannak.

A Formula 1 marketing tevékenysége egy összetett, több rétegből álló folyamat, mely számos szerepkört foglal magában. Ezek a szerepkörök eltérő feladatokkal és felelősséggel rendelkeznek, de mindegyikük közös célja a sport és a csapatok népszerűsítése különböző eszközökkel. A marketing folyamatok kulcsfigurája a marketing igazgató, angolul marketing executive. A pozíciót betöltő személy egyik legszélesebb hatáskörrel rendelkezik, ő felel a projektek átfogó irányításáért, a kezdeti tervezéstől az utolsó határidőig. Szorosan együttműködik a csapat többi tagjával, ezzel biztosítva a kampányok és egyéb marketingtevékenység gördülékeny és zökkenőmentes lebonyolítását. Ezen felül különös jelentőséggel bír a szponzorokkal és márkákkal való kapcsolattartási szerepe. A közösségi média térnyerésével szükséges volt egy új marketing pozíció létrehozására, mégpedig a közösségi média menedzserre, angolul social media manager-re. Fő felelősségkörükbe tartozik a különböző közösségi média felületekre a promóciós tartalom gyártás, illetve a csatornák moderálása. A közösségi média marketing stratégiáinak kidolgozása is feladatuk, vagy akár a közönség bevonása mindezt annak érdekében, hogy a márka jelenlétét növelje az online térben. Hasonló feladatot látnak el a digitális média menedzserek (digital media manager). Feladatuk, minden olyan digitális platform felügyelete és az arra való tartalmak gyártása, ami a közösségi média felületeken kívül esik. Ide tartoznak a különböző weboldalak, fórumok vagy az e-mail marketingek. A sport marketing szerepei közül a grafikus tervezők, angolul graphic designers, kreativitásukkal járulnak hozzá a márka vizuális megjelenéséért. Munkáik közé tartoznak a különböző posztok, továbbá a hirdetéseknek és a közösségi médián előforduló tartalmaknak vizuális elemeinek tervezése (Formula Careers, dátum nélk.).

4. Fejezet: A Formula 1 pénzügyei

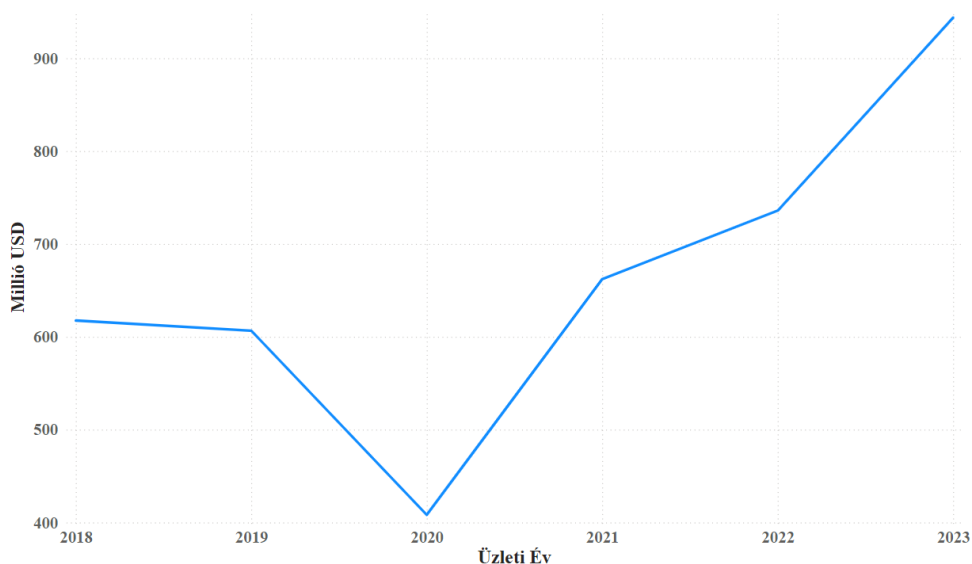
Ahogy a történelmi kitekintésben említettem a Formula 1 tulajdonosa a Liberty Media Corporation. A tézisem bizonyításához szükség volt a cég pénzügyi jelentéseit elemezni a 2018 és 2023 közötti üzleti évek időszakában. Ezek a dokumentumok tartalmazzák információt a bevételről, annak forrásáról, továbbá az előző évhez képest bekövetkezett változásokról.



2. ábra: A Formula 1 bevételi forrásainak eloszlása a 2018 és 2023 üzleti évek jelentései alapján Power BI vizualizációval.

Ahogy a fenti ábrán látható a bevételi forrásokat négy csoportba sorolhatjuk a jelentések alapján. A legnagyobb arányt a közvetítési díjak teszik ki, melyek a F1 média jogokból folynak be. Beszélhetünk itt hagyományos televíziós közvetítésről, vagy akár a manapság egyre nagyobb népszerűségnek örvendő streaming szolgáltatásokról. A versenyszervezési díjak is fontos részét képezik a bevételeknek. Ide tartoznak a versenyhétvégére szóló belépőjegyek árai, melyek ahogyan a statisztika is bizonyítja a Covid-19 időszakában nagy mértékben csökkentek. Ez azért következett be, mert a járványidőszak miatt csak korlátozott létszámban, vagy egyáltalán nem lehettek jelen a futamokon, ami a 3. ábrán is jól látható. (Liberty Media Corporation Financial Reports, 2018-2023)

A szponzorációs díjak is fontos részét képezik a bevételnek. A későbbi bekezdésben majd részletesebben tárgyalásra fog kerülni ennek a jelentősége, illetve hogyan tudja a cég növelni ezt. Az egyéb bevételbe sorolható minden olyan összeg, amely nem tartozik semelyik másik fő csoportban sem. Példaként említhető a versenyhelyszíneken lévő szolgáltatások, a Paddock Club, mely egy vendéglátó ipari létesítmény.



3. ábra: A Formula 1 versenyszervezési díjának alakulása a 2018 és 2023 üzleti évek jelentései alapján Power BI vizualizációval

5. Fejezet: Miért fontos az online marketing a Formula 1-ben?

A csapatok mindent megtesznek annak érdekében, hogy a marketing módszereik, és eszközeik naprakészek legyenek. Látva a lehetőséget a promócióra, egyre több márka dönt úgy, hogy szponzorálja a sportot. Számos lehetőség van az online marketingre. Alapvetően négy forrást különböztetünk meg. A hírlevelekben, webhelyen megjelenő promóciós anyagok az első olyan eszközök voltak, amelyek hozzájárultak a F1 népszerűsítéséhez. Pár éve sikerült egy mobilalkalmazást is fejleszteni, amely segítségével nemcsak az előbb említett felületeken megjelenő tartalmak jelennek meg, hanem a felhasználónak van lehetősége élőben követni a pilóták időeredményeit is a versenyhétvégéken. A negyedik forrás a közösségi média, mely azért jelentős, hiszen ideális helyszínt biztosít a szponzoroknak, mivel több ember követi a sportot az adott platformon, így több mindenkit tudnak elérni a szervezet felületén keresztül. Az elemzésemben elsősorban a közösségi médiának a bevételre gyakorolt hatására irányul. Számos social media platformon jelen van a sport, jelen esetben a Meta cég által fejlesztett Instagramot vizsgáltam jobban.

De miért az Instagram? Ha megfigyeljük a három legnépszerűbb platformot, az Instagramot, Facebookot és az X-et (régebben Twitter), akkor látható, hogy bár az elkötelezettségi ráta jóval magasabb a Facebook esetében, viszont nem ez a legfontosabb a marketing szempontjából. A szponzorok azért választják a közösségi médiát közvetítő csatornának, mert itt sokkal hatékonyabban el tudják érni a rajongókat, és mivel a felhasználók által azonnali visszajelzés kapható az adott tartalomról, ezért érdekesebb inkább a reakciók

mennyiségét vizsgálni. Az említett platformokon hasonlóak a véleménynyilvánításra használatos funkciók, ilyen például a kedvelés (Like) adása, illetve a hozzászólás. Viszont ezeknek a darabszámoknál lényegesebb különbségek vannak, ahogyan ez a lenti táblázatban megfigyelhetők.

Platform	Követői szám	Elkötelezettségi ráta	Átlagos Like posztonként	Átlagos hozzászólás posztonként (X-nél Retweet)
Facebook	11,1 millió	4,67%	520.481	21
X (Twitter)	10,8 millió	0,08%	8.251	2.697
Instagram	32,2 millió	1,25%	532.403	2.349

4. ábra: A Formula 1 közösségi média jelentése

A Facebook esetében az elkötelezettségi rátánál kiugró érték figyelhető meg, de ez még nem jelenti azt feltétlenül, hogy tényleges befolyása van az oldalt követő felhasználók felett. Pontosabb következtetést vonhatunk le, ha a Like-ok, illetve a hozzászólások darabszámát vizsgáljuk. A X-nél más a helyzet. Ott a hozzászólások másképpen működnek, illetve a social media analysing tool a retweet-ek darabszámát volt képes visszaadni. A Retweet hasonló, mint a Facebook-on a megosztás funkció, tehát az adott oldalon megjelenő tartalmakat képesek vagyunk a saját oldalunkon megjeleníteni, és hozzászólni, ezáltal az ismerőseink is láthatják, hogy mit követünk. Ezzel ellentétben az Instagram egy jóval átláthatóbb rendszert dolgozott ki. A Facebook-ra emlékeztető reakciók találhatók meg itt, tehát lehet egy posztot kedvelni, illetve hozzászólni. Mivel a Formula 1 Instagram követők száma jóval nagyobb, mint a két másik Meta platform követői, továbbá a hozzászólások darabszáma is kiugró mennyiségű ezért került az Instagram mint közösségi média platform elemzésre.

6. Fejezet: A szponzori bevételek és az Instagram kapcsolata

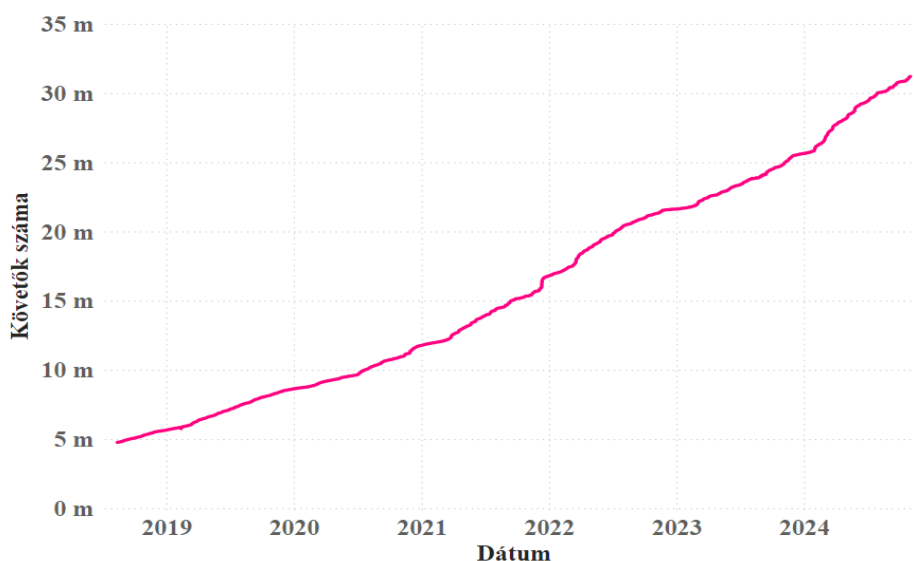
Vajon növelheti a bevételeket? Mielőtt még megválaszolnánk ezt a kérdés, fontos a közösségi média jelentőségéről néhány szót ejteni. A legfőbb előnye ennek a marketing csatornának, hogy nagy embertömeget képes elérni nagyon rövid idő alatt. Ebből adódóan nagy adatmennyiségről van szó. Ezeknek az elemzése kulcsfontosságú, hiszen ezáltal a marketing hatékonyságát lehet növelni. Ezt a módszert data-informed decision making-nek, magyarul, adatvezérelt döntéshozatalnak hívjuk. A DIDM (Data-informed decision making) alapvetően azt jelenti, hogy az adatok értelmezése után hozunk meg bizonyos döntéseket. Ezeknek az adatoknak a begyűjtésére számos módszer áll rendelkezésre. Ahogyan a harmadik fejezetben említettem,

kutatásomhoz *data collection tool*-t alkalmaztam mely az API-ban tárolt adatokat képes valamilyen formátumban letölthetővé tenni. Az általam használt *intrack.app* rendelkezésemre bocsájtotta .xml formátumban az adatokat, ezekből ábrákat készítettem *Power Bi* segítségével, melyek nagyban hozzájárultak a tézisem bizonyításához.

date	followers_count	following_count	media_count	engagement_rate	average_likes	average_comments	comments_to_likes_ratio	weekly_posts
21 July 2024	29768234	92	23711	0.0063	187367	200	0.00107	436
20 July 2024	29728305	92	23676	0.00664	197050	334	0.0017	127
19 July 2024	29714223	92	23654	0.01916	568262	1120.4	0.00197	55
18 July 2024	29705501	92	23645	0.01739	515696.6	832.5	0.00161	51
17 July 2024	29698751	92	23636	0.0146	432331	1385	0.0032	40
16 July 2024	29693659	92	23628	0.01622	480147.2	1499.9	0.00312	34
15 July 2024	29687513	92	23623	0.0153	452978.4	1265.7	0.00279	34
14 July 2024	29679528	92	23614	0.01448	428662.7	1032.9	0.00241	34
13 July 2024	29668065	92	23610	0.01618	478939.9	1173.2	0.00245	40
12 July 2024	29658082	92	23609	0.01571	464868	1124.6	0.00242	43
11 July 2024	29649051	92	23604	0.01644	486267.3	1286.7	0.00265	55
10 July 2024	29638742	92	23602	0.01129	333950.8	722	0.00216	75
09 July 2024	29624862	92	23594	0.01528	452221.3	586.7	0.0013	112
08 July 2024	29606672	92	23585	0.02613	772005	1653	0.00214	154
07 July 2024	29563894	92	23568	0.05068	1489814	8357	0.00561	636
06 July 2024	29495273	92	23529	0.01089	321055	227	0.00071	353
05 July 2024	29472923	92	23500	0.03525	1035444	3512	0.00339	124
04 July 2024	29454705	92	23483	0.01271	373863	462.5	0.00124	83
03 July 2024	29441035	92	23465	0.00917	268590.7	1386.4	0.00516	70
02 July 2024	29433402	92	23455	0.01283	376680.4	908.5	0.00241	82
01 July 2024	29424005	92	23448	0.01915	561616	1854	0.0033	137
30 June 2024	29407072	92	23437	0.00539	157888	543	0.00344	150
29 June 2024	29376328	92	23412	0.00744	218058	357	0.00164	121
28 June 2024	29359106	92	23393	0.0199	577376	6834.6	0.01184	78
27 June 2024	29345171	92	23382	0.00715	209410.4	445.8	0.00213	71
26 June 2024	29337020	92	23371	0.01071	313345.5	817.9	0.00261	58
25 June 2024	29330433	92	23365	0.01268	370868.4	979	0.00264	80
24 June 2024	29323908	92	23355	0.01235	359288	2964	0.00825	131
23 June 2024	29313408	92	23346	0.01523	444541	1799	0.00405	149
22 June 2024	29289983	92	23316	0.00405	118438	151	0.00127	123
21 June 2024	29275670	92	23294	0.01429	418034.6	372.4	0.00089	74
20 June 2024	29267260	92	23282	0.01873	547442.4	741.5	0.00135	42
19 June 2024	29260301	92	23274	0.01628	475779.1	633.8	0.00133	29
18 June 2024	29254752	92	23267	0.01449	423450	514.5	0.00122	32
17 June 2024	29249742	92	23262	0.01302	380423.6	499.4	0.00131	33
16 June 2024	29243675	92	23256	0.01173	342456.4	641.8	0.00187	34
15 June 2024	29234579	92	23252	0.01039	303027.9	725.8	0.0024	41
14 June 2024	29226028	92	23250	0.00928	270439.7	646.2	0.00239	50

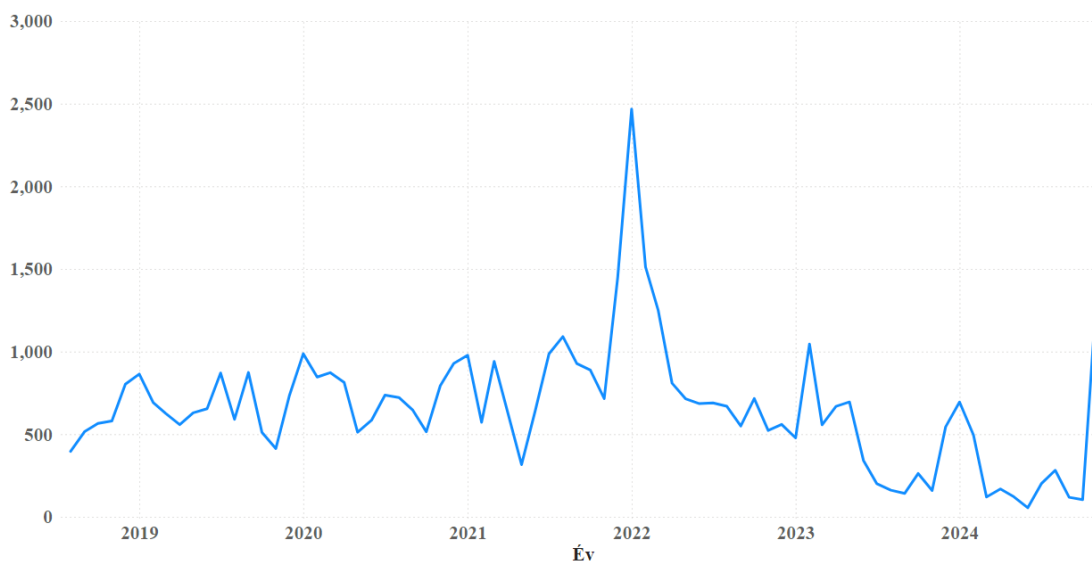
5. ábra: A Formula 1 Instagram oldalának adatai

Az egyik módja a bevételek növelésére, hogy több szponzor fektet be a Formula 1-be. A közösségi média felületen, jelen esetben az Instagram oldalon való követőszámok növekedése jóval szélesebb közönséghez való hozzáférést biztosít, melyet figyelembe vesznek a szponzorok az együttműködések során. A 6. ábrán látható a követői számok növekedése, de ne ez az egyetlen szempont.



6. ábra: A Formula 1 Instagram követőinek alakulása az *intrack.app* alapján *Power Bi* vizualizációval

A közösségi média jelentőségeihez tartozik az adott márkának a követőinek elkötelezettségének növelése. Ez azt jelenti, hogy a rajongók mennyire reagálnak aktívan a közzétett tartalmakra, mennyire vesznek részt a márka közösségi média életében. Ahogyan fentebb is említettem az Instagramon belül elsődlegesen kétféle reakció lehetséges egy közzétett posztra, lehet kedvelni, illetve hozzászólni. A kedvelés egy gyorsabb formája a véleménynyilvánításnak, a felhasználónak elég csak a „szívecske” ikonra nyomni, hogy a tetszését kinyilvánítsa az adott tartalom iránt. Dislike funkció hiányában, a nem tetszésnek máshogyan kell hangot adni, itt kerül képbe a hozzászólás funkció. A komment egy nagyszerű eszköze annak, hogy a rajongók elmondják a gondolataikat a márkával kapcsolatban, legyen az pozitív vagy negatív, másképp kifejezve aktívan részt venni a követett oldal felületén, ezáltal elkötelezettségüket növelve. Visszatérve a bekezdés elejére, nem csak a követői számot veszik figyelembe a szponzorok, hanem hogy az adott követői szám mennyire van elkötelezve, mennyire aktívak, és reaktívak, ezeket a legjobban a napi átlagos hozzászólás darabszámmal lehet megfigyelni.



7. ábra: A Formula 1 Instagram oldalán naponta átlagosan közzétett hozzászólások száma

Az 7. ábrán látható a Formula 1 Instagram oldalán naponta átlagosan közzétett hozzászólások darabszáma. Ahogyan az látható, a napi értékek nagyban eltérőek, nem tapasztalható stagnálás, több helyen figyelhetők meg kiugró számok. Ez a sorban bekövetkezett eseményekről készített tartalmaknak köszönhető.

A 2022-es év kezdetén a rajongói interakció a legkiemelkedőbb az összes többihez képest. A kiugró értékek általában az év kezdete utáni néhány hónapban figyelhetők meg. De miért is? Ez az időszak az, amikor a csapatok bejelentik a következő szezonra érvényes változásokat. Ez történt 2022 januárjában is, amikor is a Mercedes-AMG PETRONAS F1 Team

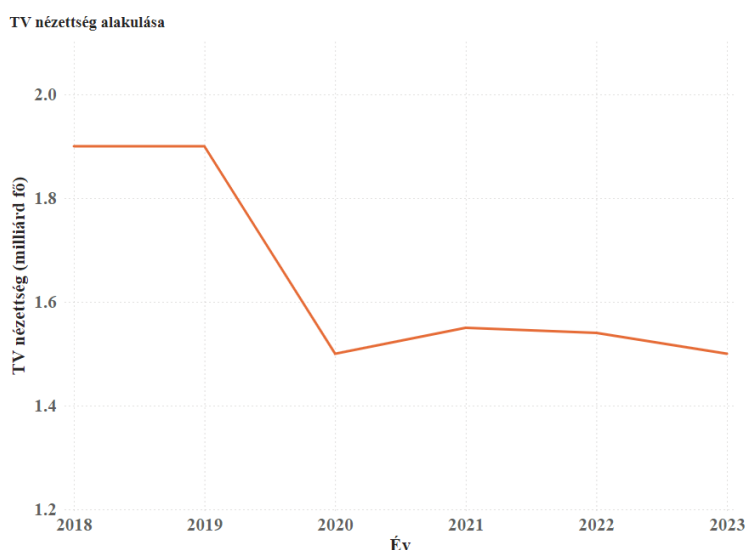
Az előbb tárgyalt bekezdésekből látható, hogy miért is emelkedik a szponzorok bevétele az Instagramon lévő aktivitás miatt, elsősorban a követői számok növekedése miatt, de emellett más tényezők is közrejátszanak, többek között a hozzászólások darabszáma az adott oldalon közzétett posztok alatt.

A számítások eredménye szerint az Instagram követőszám növekedése és a szponzori bevételek között erős pozitív kapcsolat, 0.745-ös korreláció figyelhető meg. Ez azt jelzi, hogy a közösségi média aktivitás kiemelt szerepet játszik a szponzori bevételek növelésében.

8. ábra: Az átlagos követőszám és a szponzori bevétel közötti korrelációs számítás Microsoft Excelben

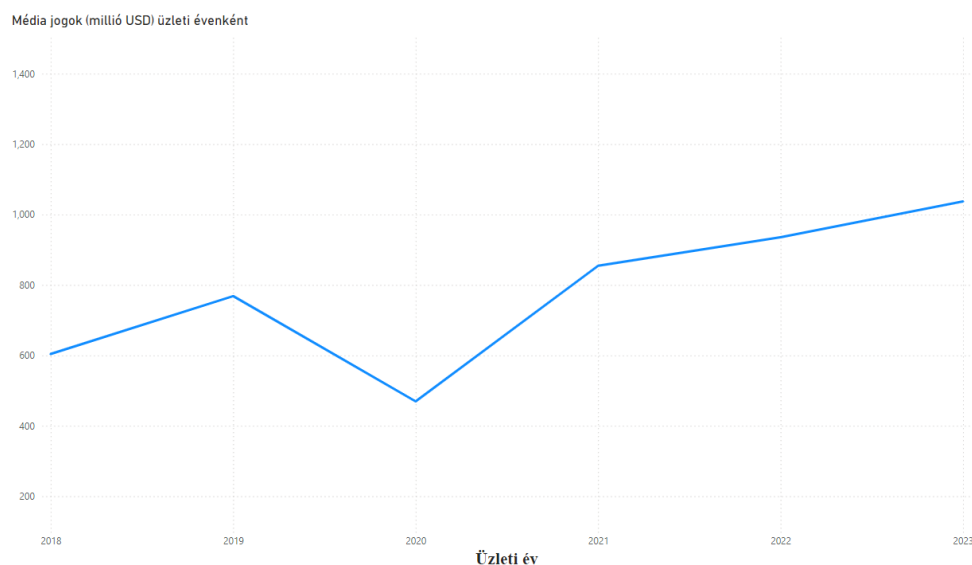
7. Fejezet: A közösségi média és a közvetítési díjakkal kapcsolata

A közösségi média, jelen esetben az Instagram szerepe a média jogokból befolyó bevételekre is hatással volt. Elsődlegesen a hagyományos televízió közvetítés teszi ki ennek az összegnek a nagyobb részét, de az utóbbi pár évben nagy változás következett be.



9. ábra: A Formula 1 televíziós nézettség alakulása a 2018 és 2023 üzleti évek jelentései alapján Power BI vizualizációval.

A 9. ábra tartalmazza az évenkénti televíziós nézőszámot, az adatok a Liberty Media Corporation éves pénzügyi jelentéséből származnak. A statisztika alapján egyértelműen csökkenés figyelhető meg, melynek az elsődleges oka az lehet, hogy a hagyományos média eszközök, jelen esetben a televízió keresztüli közvetítéseket kevesebben nézik. (Liberty Media Corporation Financial Reports, 2018-2023)



10. ábra: A Formula 1 média jogok díjainak alakulása a 2018 és 2023 üzleti évek jelentései alapján Power BI vizualizációval.

Amennyiben megvizsgáljuk a média jogokból származó bevételeket, azt tapasztalhatjuk, hogy a televíziós nézettségi számok stagnálásának ellenére a bevétel jelentősen növekedett a vizsgált időszakban. Ez azt bizonyítja, hogy a hagyományos média hatása csökkent. Ez a fajta változás az online marketing, azon belül a közösségi média által generált új rajongói bázis hatását tükrözi. A digitális platformokon való jelenlét új szponzori lehetőségeket teremtett. Továbbá a csapatnak lehetősége van a saját streaming szolgáltatását reklámozni, mely az utóbbi időkben egyre jobban hozzájárult a Formula 1 pénzügyeihez. Ez a Liberty Media Corporation pénzügyi jelentéseiben is olvastató. Az F1 TV először a 2020-as évben jelent meg a dokumentumban amikor a járványhelyzet miatt kialakult bevétel kiesés mellett a streaming szolgáltatásra való feliratkozások száma nagy tempóban növekedett. A 2021-es évben viszont már voltak versenyek nézőkkel jelen, viszont az ez évi jelentésben olvashatjuk, hogy a F1 TV szolgáltatásból befolyó összegeket a Liberty Media Corporation besorolta az elsődleges bevételi források közé, mely azt mutatja, hogy a digitális média jelentősége nagyban növekedett az elmúlt években a sport életében, és ez a bevételekben is megmutatkozott. Ez azt sugallja, hogy a hagyományos médiát, fokozatosan lecseréli a digitális média. Ahhoz, hogy ezt bizonyítsam, szükséges ismét egy korrelációs számítást végezni. Mivel konkrét adat nem áll rendelkezésre az F1 TV feliratkozó számairól, ezért a digitális média és a hagyományos média összehasonlításához a közösségi médiát, az Instagram követői számokat fogom összehasonlítani a televíziós nézőszámokkal. (Liberty Media Corporation Financial Reports, 2018-2023)

A számítást követően bizonyításra került az állítás, miszerint a digitális média fokozatosan leváltja a hagyományos médiát a Formula 1 életében. Erős negatív kapcsolat -0.757-es korreláció figyelhető meg az átlagos Instagram követői számok és a TV nézettségi számok között. Ez azt jelenti, hogy ahogyan a hagyományos média forrás jelen esetben a TV nézettsége csökken, úgy növekedik a közösségi média népszerűsége.

B9				=KORREL(A2:A7,B2:B7)
	A	B	C	D
	Átlagos követőszám	TV nézettség (milliárd fő)		
1				
2	5,244,713.80	1.90		
3	7,141,172.96	1.90		
4	9,931,075.47	1.50		
5	13,888,328.89	1.55		
6	19,584,454.22	1.54		
7	23,462,544.85	1.50		
8				
9	Korreláció	-0.757347266		
10				

11. ábra: Az átlagos követőszám és a televíziós nézettség közötti korrelációs számítás Microsoft Excelben

8. Fejezet: Összegzés és következtetések

A dolgozatban megtudhattuk a marketing történelmét röviden, illetve, hogyan alkalmazták az élet különböző területein. Az online marketing informatikai háttere is kitérőgálásra került, milyen eszközöket használnak, milyen szerepe van az adatgyűjtésnek benne. Elemeztem közösségi média oldalakat is, amelyeken a Formula 1 jelen van melyből kiderült miért az Instagramot választottam. Data collection tool-okat is használtam, melyek szintén bemutatásra kerültek.

Ahogy a tézisemben állítottam, az online marketing közvetlenül hozzájárul a sport nézettségének és bevételeinek növekedéséhez, különösen a közösségi média kampányokon keresztül, amelyek új rajongói bázisokat teremtenek. Mielőtt még ezt bizonyítottam, elemeztem a Liberty Media Corporation bevételi forrásait a Formula 1-ből. Ezek után a bevétel

növekedésének okát több irányból megvizsgáltam. Az egyik a szponzorációból származó bevételeket hogyan befolyásolja a közösségi média, a másik, pedig milyen szerepe van a hagyományos média leváltásában digitális média forrásokra. Ezt igazolják a kutatásomban bemutatott ábrák, illetve számítások, amelyek rávilágítanak a bevétel folyamatos emelkedésének okaira még a televíziós nézettség stagnálásának ellenére is.

A kutatás eredményei számos további lehetőséget felvetnek. Érdekes lenne összehasonlító elemzést végezni arról, a különböző közösségi média platformok milyen eltérő hatást gyakorolnak a rajongók elköteleződésére. Továbbá érdemes lehet néhány Formula 1 csapat eltérő marketingstratégiáját elemezni, hogy a különböző megközelítések milyen hatékonyan járulnak hozzá a bevételekhez.

Hivatkozások

- Ádám, D. (dátum nélk.). *A piacszegmentálás jelentése. A piaci szegmentáció lépései.* (Kiszervezett Marketing Kft.) Forrás: Kiszervezett marketing:
<https://kiszervezettmarketing.hu/online-marketing/piaci-szegmentacio/>
- Balázs, M. (dátum nélk.). *A branding kifejezésnek két jelentése van.* Forrás:
<https://matebalazs.hu/branding.html>
- Beschloss, M. (2015. november 2015 november 1.). Eisenhower, an Unlikely Pioneer of TV Ads. *The New York Times*, old.: 3. Forrás:
<https://www.nytimes.com/2015/11/01/upshot/eisenhower-an-unlikely-pioneer-of-tv-ads.html>
- Bhambwani, R. N. (2023. december 26.). The Future of Formula 1 Advertising: Dynamic Branding Technology. *Medium*. Forrás: <https://medium.com/formula-one-forever/the-future-of-formula-1-advertising-dynamic-branding-technology-2cad39a4a67d>
- Bogdan Batrinca, P. C. (2014.). *Social media analytics: a survey of techniques, tools and platforms*. Springer Link. doi:10.1007/s00146-014-0549-4
- Cote, C. (2021). *7 Data Collection Methods in Business Analytics*. Harvard University, Business School. Cambridge USA: Harvard University. Forrás:
<https://online.hbs.edu/blog/post/data-collection-methods>
- Daye, D. (2010. október). The Advertising Wisdom Of Rosser Reeves. *Branding Strategy Insider*. Forrás: <https://brandingstrategyinsider.com/the-advertising-wisdom-of-rosser-reeves/>
- DePasquale, A. (2024. Május). Tracking pixel vs. cookie: What's the difference? Forrás:
<https://www.techtarget.com/whatis/feature/Tracking-pixel-vs-cookie-Whats-the-difference>
- Droid, L. (2023.). Improved targeting. *The Impact of Technology On Digital Marketing*. Forrás: <https://www.osmoscloud.com/blog/the-impact-of-technology-on-digital-marketing/>
- Emmanouil Perakakis, G. M. (2019). *Social Media Monitoring: An Innovative Intelligent Approach*. Department of Management Science and Technology, e-Business Intelligence Laboratory. Estavromenos, 71004 Heraklion, Greece: Hellenic Mediterranean University. Forrás: <https://www.mdpi.com/2411-9660/3/2/24>
- Epidemol, N. J. (2016). *Guide to the design and application of online questionnaire surveys*. National Library of Medicine, National Center for Biotechnology Information. Maryland: National Institutes of Health. Forrás:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5506389/>

- F1 Fansite*. (2024). Forrás: <https://www.f1-fansite.com/f1-drivers/valtteri-bottas-information-statistics/>
- Formula Careers*. (dátum nélk.). Forrás: <https://formulacareers.com/roles-in-f1/marketing-2/>
- Henderson, D. (2023. december 2023 december 16.). FCC Kneejerk: Regulate. *Econlib*. Forrás: <https://www.econlib.org/fcc-kneejerk-regulate/#>
- IBM*. (dátum nélk.). (IBM) Forrás: <https://www.ibm.com/topics/convolutional-neural-networks>
- Kadhim Hayawi, S. S. (2021). *Social media bot detection with deep learning methods: a systematic*. Springer Link. doi:10.1007/s00521-023-08352-z
- Karatas, G. (2024. július 2024. július 24). AI Web Scraping Platforms: Powerful and Actionable in 2024. Forrás: <https://research.aimultiple.com/ai-web-scraping/#:~:text=AI%20powered%20web%20scraping%20tools%20can%20simulate%20human%2Dlike%20behavior%20like%20speed%2C%20mouse%20movements%2C%20and%20click%20patterns>
- Karatas, G. (2024). AI Web Scraping Platforms: Powerful and Actionable in 2024. Forrás: <https://research.aimultiple.com/ai-web-scraping/#:~:text=AI%20powered%20web%20scraping%20tools%20can%20simulate%20human%2Dlike%20behavior%20like%20speed%2C%20mouse%20movements%2C%20and%20click%20patterns>
- Konopilov, A. (2024. április 2024 Június 26). US Newspaper Industry Statistics. (A. Konopilov, Szerk.) *Redline*. Forrás: <https://redline.digital/us-newspapers-statistics/>
- (2018-2023). *Liberty Media Corporation Financial Reports*. Liberty Media Corporation. Forrás: <https://www.libertymedia.com/investors/financial-information/financial-results>
- Nelson, J. P. (dátum nélk.). *Advertising Bans in the United States*. Pennsylvania State University. Pennsylvania: Pennsylvania State University. Forrás: <https://eh.net/encyclopedia/nelson-adbans/>
- Philo Farnsworth and the Invention of Television. (2023. szeptember). *U.S. Census Bureau History*. Forrás: https://www.census.gov/history/www/homepage_archive/2023/september_2023.html
- Pramod R Regmi, E. W. (2016). *Guide to the design and application of online questionnaire surveys*. National Institutes of Health, National Center for

- Biotechnology Information. National Library of Medicine. Forrás: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5506389/>
- Rudle, L. (2019. július 2019. július 18.). Marketing in Formula One: How It Continues To Evolve. *Medium*. Forrás: <https://medium.com/@ellessjey/marketing-in-formula-one-how-it-continues-to-evolve-918e64227e3b>
- Ruether, T. (2023. május 2023 május 24). The History of Commercials and TV Advertising. *Strategus*. Forrás: <https://www.strategus.com/blog/the-history-of-commercials-and-tv-advertising>
- Sulcas, A. (2021. szeptember 2021. szeptember 28.). What is Targeted Marketing? Definition, Strategies & Examples. Forrás: Digital Marketing Tips: <https://www.sender.net/blog/targeted-marketing/>
- Sylt, C. (2014). F1 Teams Burn Up \$570 Million Of Losses In Just Five Years. *Forbes*. Forrás: <https://www.forbes.com/sites/csylt/2014/11/22/f1-teams-burn-up-570-million-of-losses-in-just-five-years/>
- (2023). *U.S. Census Bureau History: Philo Farnsworth and the Invention of Television*. United States Census Bureau. United States Census Bureau. Forrás: https://www.census.gov/history/www/homepage_archive/2023/september_2023.html