

II. A marketingkutatás legújabb módszerei (Soós Mihály)

1. Bevezetés

A technika és a tudomány fejlődése a marketingkutatást sem kerülte el, aminek következtében bővült a kutatási eszközök és módszerek tárháza. A fogyasztók és vállalatok igényeinek megfelelően az eljárásoknak is követnie kell a trendeket. A globalizáció, a technológiai fejlődések által létrehozott innovatív eszközök új lehetőségeket, új feladatokat és folyton változó elvárásokat jelentenek mind a tudományos, mind a gyakorlati marketingkutatás számára. A fogyasztói magatartás és attitűd változásával a primer kutatás módszerei között is hangsúlyeltolódás figyelhető meg.

2. Új, újszerű piackutatási eljárások

3.2. Crowdsourcing (Tömeges ötletbörze)

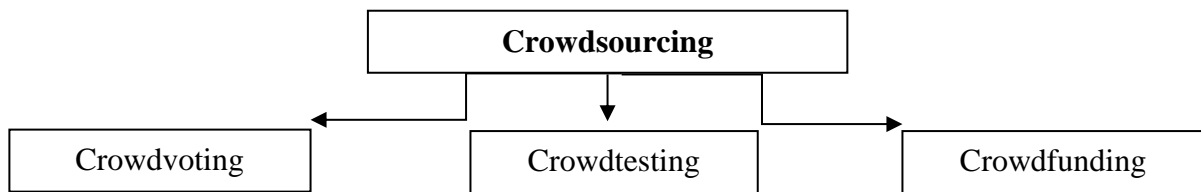
A crowdsourcing – más néven közösségi ötletbörze – koncepciója 2005-ben született meg, amikor Jeff Howe és Mark Robinson azt vizsgálta, hogy vállalkozások miként tudnak bizonyos feladatokat kiszervezni az online térben megtalálható felhasználóknak (ÁBRAHÁM, 2021).

A közösségi ötletbörze a kiszervezés (outsourcing) egy olyan új formáját jelenti, amely a fogyasztói részvétel és együttműködés bevonását eredményezi különböző területekre, ezzel új munkaerőforrást jelent a szervezetek számára. A crowdsourcing egy olyan folyamatot jelent, amelyben a vállalatok tevékenységük egy pontosan definiált részegységét (feladatát) kihelyezik – általában online közösségek felé – és a legjobb és/vagy a leggyorsabb feladatmegoldás(ok)ért viszonzásképpen ellenszolgáltatást ajánlanak fel (jellemzően pénzt) a csoport tagjainak. A közösségi ötletbörze így kiemeli a tömeges – adott esetben: globális – részvételi szempontot, azaz, hogy „a tömeg”, mint a feladatban résztvevő szereplő jelenik meg. A crowdsourcing potenciális jövőbeni alkalmazási lehetőségét a marketing három fő területén azonosították: a termékfejlesztésben, a marketingkommunikációban, valamint a piackutatás területén (NYÍRŐ és CSORDÁS, 2013).

A crowdsourcing – a netnográfiahoz hasonlóan – az online felületekre támaszkodik. A módszer segítségével nagy mintán végezhető el számos kutatás, amelyek a megbízó számára rugalmasan és gyorsan optimalizálható eredményeket biztosítanak.

A tömeges ötletbörze egyik legelterjedtebb példája a Wikipédia, ahol felhasználók ezrei végzik az általuk birtokolt tudás és ismeretek rögzítését és azok strukturálását. Egy másik példát jelentenek a különböző tudományterületen megjelenő esettanulmány-versenyek, amikor is esettanulmány formájában történik egy nyilvános problémafelvetés, majd a versenyre jelentkező csapatok külön-külön vagy egymással kooperálva oldják meg az adott esettanulmányban definiált problémát és egy szakmai bizottság előtt prezentálják az arra adott megoldási javaslatukat. A crowdsourcing tehát egy olyan eljárás, melynek segítségével közös erőforrásokat mozgósítva komplexebb feladatokat tudnak a felhasználók megoldani az online vagy akár offline térben (ÁBRAHÁM, 2021).

A crowdsourcing módszerek a meghirdetett projektek függvényében háromfélék lehetnek (1. ábra).



1. ábra

A crowdsourcing területei

Forrás: Saját szerkesztés (2021)

A crowdvoting alkalmazásakor a kutatók szavazásra bocsájtanak ötleteket, míg a crowdfunding esetében már meglévő ötletek vagy termékek tesztelését kéri a felhasználatól.

A crowdfunding (közösségi finanszírozás) a crowdsourcing egy másik speciális változata. Többnyire online felületen egy egyedileg erre kialakított közvetítő platform segítségével közzétett nyílt felhívást jelent, mely pénzügyi források vagy adományok gyűjtését célozza meg a lakosság bevonásával. A közösségi finanszírozás elterjedése egybeesik a web2.0-s platformok és a közösségi média felfutásával. Ez a globális jelenség különösen érdekes alternatív finanszírozási lehetőséget biztosít az internet- és közösségorientált újonnan induló vállalkozások részére, hiszen a véghez vitelével olyan vállalkozások és ötletek jöhetnek létre, amelyek a hagyományos banki hitelezési vagy kockázatitőke-befektetési tevékenység kereteibe nem illeszkednek bele. Ebbe a kategóriába tartozik többek között az ilyen szervezetek számára túl kicsi, túl merész, vagy a felhívásban meghirdetett tevékenységgel látókörükön kívül eső projektek (REKETTYE, TÓTH és MALOTA, 2016).

A crowdfunding során egy nyílt felhívásra a nagy közönség tagjai önként döntenek úgy, hogy közvetlenül finanszíroznak valamilyen célt. Jellemzően mindenki csak kis összegű hozzájárulást ad és ezért cserébe pénzt, terméket vagy valamilyen szolgáltatást kap (abban az esetben is, ha nem ígérnek nekik semmit cserébe) (BELLEFLAMME, LAMBERT és SCHWIENBACHER, 2013). A közösségi finanszírozási online platformok alatt olyan weboldalakat értünk, amelyek lehetővé teszik a vállalkozók, menedzserek és más projektek kezdeményezői számára, hogy nyílt felhívás útján finanszírozást kérjenek, és részleteket tegyenek közzé az aktuális projektekről. A potenciális támogatók böngészhetnek a projektek között és pénzeszközök biztosításával támogathatják azokat, amelyeket vonzónak találnak. A napjaink fejlett digitális technológiájának köszönhetően számtalan felhasználó, kezdeményező és lehetséges adományozó tud egyszerűen és olcsón bejelentkezni ezeken az oldalakon. Az internetes felület segítséget jelenthet kampányok elindításában, illetve adománygyűjtéshez (KUTI és MADARÁSZ, 2014).

A folyamat előkészítése:

1. Minden kérdéskörhöz külön részvételi tematikát kell összeállítani (célok/ötletek gyűjtése).
2. A munkamenet időtartamát egyértelműen meg kell határozni.
3. A résztvevőket tájékoztatni kell arról, hogy a hozzászólásuk hogyan befolyásolja a problémás területet.
4. A résztvevőket tájékoztatni kell arról, hogy ki, mikor és hol értesíti őket az eljárás eredményéről.
5. A menetrendnek tartalmaznia kell az ülést szervező hatóságról a szükséges információkat.
6. Egyértelmű és ésszerű magyarázatot kell adni a résztvevőknek arról, hogy a részvételük és a hozzászólásaik hogyan befolyásolhatják a mindennapi életüket.
7. A legjobb megoldás arra, hogy visszajelzést adjunk a résztvevőknek az, ha ezt ugyanott tesszük, ahol ők a hozzájárulásukat biztosították (pl.: magán az internetes platformon keresztül, ahol a kezdeményezés indult).
8. A motiváció kulcsfontosságú tényező: a vita tárgyát úgy kell bemutatni, hogy a résztvevő könnyen fel tudja mérni azt, az esetleges változás miként fog hatni az ő mindennapi életére (OECD, 2003).

A résztvevők meghívása:

Vannak bizonyos programok a crowdsourcing tematikáján belül, amelyek egy területre vonatkozó teljes lakosságot érintik általánosságban, azonban vannak olyanok is, amelyek csak egy-egy szegmensét (pl.: a városi lakosság képviselői, kisállat tulajdonosok stb.). Fontos, hogy a program szervezői és a megbízott közvetítők gondoskodjanak arról, hogy a célcsoportok tudomására juttassák a részvételi lehetőséget. Az információk hivatalos kommunikációs csatornákon keresztül eljuttathatók hozzájuk, ilyen esetekben érdemes bevonni például a közösségi média hálózatokat és a helyi médiát.

Tehát attól függően, hogy milyen réteget célunk meg a részvételi eljárással, a célcsoport informálása az eljárásról történhet e-mail útján, a helyi média által, közösségi média használatával, hirdetések alkalmazásával, illetve sajtóközleményben is. A kivitelező/közvetítő bármely elérhető kommunikációs csatornát használhatja az érdekelt felek eléréséhez, ideértve az offline eszközöket is (pl.: plakátok vagy szórólapok nyilvános helyeken, vagy középületek hirdetőfalán - könyvtárakban, önkormányzati hivatalokban, sportcsarnokokban, iskolákban stb.) (BRABHAM, 2013).

A crowdsourcing gyakorlati megvalósításának folyamatát az **1. táblázat** szemlélteti.

A folyamat végrehajtása a gyakorlatban

Lépések	Feladatok
1.	Az eljárási folyamatról nyilvános közlemény kiadása, amely a következőket tartalmazza: <ul style="list-style-type: none"> • A témakör érthető és befogadható nyelven történő leírását • A témakör széleskörű ismertetését az elérhető források hiánytalan bemutatásával • A kezdő és záró dátum pontos kijelölését • A szervező nevét és elérhetőségeit • A részvételi formulát és a leírást a csatlakozás módjáról • A záró riport közzétételének helyét és idejét
2.	Az eljárás aktív promotálása: saját médiacsatornákon keresztül, a helyi média eszközei által és egyéb elérhető kommunikációs csatornákon keresztül is
3.	Javaslatok begyűjtése
4.	Adatok elemzése
5.	Záró riport elkészítése és publikálása
6.	A lakossági javaslatok tényleges integrálása a döntésekbe (szabályozások, jogszabályok, folyamatok, tevékenységek stb.)

Forrás: Saját szerkesztés OECD (2003) alapján

Kivitelezési javaslatok:

Érdemes online bevonni a lakosság képviselőit az alábbi esetekben:

- Döntéshozatali eljárások esetében (szabályozások, jogszabályok, cselekvési tervek stb.), azok megalkotásakor, melyek a polgárok életére befolyással bírnak.
- Új létesítmények tervezésekor adott célokra.
- Már meglévő létesítmények, folyamatok, procedúrák stb. felhasználásáról, megváltoztatásáról születik döntés.
- A kettős vagy többszörös kompetenciával rendelkező és/vagy több hatósági egységet magában foglaló tevékenységek tervezésénél (pl.: oktatási és kulturális intézményeknél, turisztikai egységeknél és vállalkozói részlegeknél stb.).
- Minél több potenciális résztvevő érzi magát érintettnek a témakör kapcsán, annál magasabb lesz a várható részvételi arány (BRABHAM, 2012).

Szükségletek (humán és tárgyi):

- PR szakértő
- IT szakértő
- Tematikus szakértő – témától függően
- Webfelület: hivatalos honlap, alkalmazás
- Adatelemzési eszközök (a témától függően) (BRABHAM, 2013)

Tippek a sikeres megvalósításhoz:

- Lehetőség szerint kerüljünk minden jogi vagy túlzottan technikai kifejezést, amikor ismertetjük a részvételi eljárás témáját. Kerüljük a rövidítéseket vagy biztosítsunk hozzájuk magyarázatot.
- Ne csak általános kérdéseket használjunk, főleg, ha kezdeményező jellegű vagy kreativitást igénylő a témakör.
- A visszajelzések leadásának regisztrációhoz való kötése azt eredményezheti, hogy sokan kihátrálnak a válaszadásból. Azonban a pozitív oldala az, hogy a valóban elkötelezett résztvevők fognak jó eséllyel megnyilvánulni így, akik személyes adatokat is hajlandóak megosztani magukról véleményük elmondása érdekében.
- Ha az eredményeket megosztjuk a közösségi média felületein és saját szervezeti felületeken is, azzal megerősíthetjük, hogy valóban sikeres és produktív volt az eljárás és hatással lesz a jövőben meghozandó döntésekre érdemben. Sajtókonferencia szervezése az eredmények prezentálásra megfontolandó lehet a szervező részéről.
- A záró riportnak tartalmaznia kell a beérkezett javaslatok közül az elfogadottak listáját. Előzetes engedély szükséges a javaslattevő részéről, hogy a nevét a riportban közlé lehessen tenni.
- Ha az eljárás tárgya egy (jogi) szabályozás vagy stratégia megalkotása, akkor érdemes lehet publikálni arról egy kész verziót. Ennek megtekintése szolgálhat visszacsatolásként a résztvevők számára, hogy javaslataik valóban be lettek építve a döntési folyamatba és megérte csatlakozniuk a programhoz (DOAN, RAMAKRISHNAN és HALEVY, 2011).

Világszerte sok inspiráló példa áll rendelkezésre a módszer alkalmazásáról:

- Amsterdam, Hollandia: Amsterdam Smart City
Az "Amsterdam Smart City" program vállalatokkal, kormányokkal, tudományos intézményekkel és a lakossággal együttműködve célozza meg a város élhetőségének javítását, azáltal, hogy a feleket arra biztatják, hogy innovatív megoldási terveket nyújtsanak be és hajtsanak végre a városi kérdések kapcsán.
- Liège, Belgium: #RéinventionsLiège:
A belgiumi Liège városa a "CitizenLab" nevű kezdeményezésével a város lakosságának a 15 %-át sikeresen elérte, így begyűjtve tőlük 1.000 javaslatot és 95.000 db szavazatot.
- Melbourne, Australia: FutureMelbourne
A weboldal arra ösztönzi a lakosság képviselőit, hogy ötleteiket osszák meg rajta keresztül, illetve a Melbourne jövőjéről íródott tervezetet javaslataikkal szerkesszék.
- Medellín, Colombia: MiMedellín
Ez egy önkormányzati kezdeményezésű közösségi weboldal, amely városfejlesztési elképzeléseik megosztására biztatja a lakosokat.
- Reykjavik, Izland: Betri Reykjavik
A "Better Reykjavik" (Egy jobb Reykjavikért) egy online platform, amely ötvözi a deliberatív és a részvételen alapuló demokráciát és olyan felületet biztosít a polgároknak, ahol javaslatokat tehetnek, megvitathatják az aktuális témákat és szavazhatnak a költségvetési döntésekről és más közösségi projektekről (KURIN, 2015).

Link: Crowdsourcing and Crowdfunding Explained. <https://www.youtube.com/watch?v=-38uPkyH9vI>

3.3. Co-creation (Közös értékalkotó csoport)

Az egyén előtérbe helyezése, valamint az egyedi szükségletek egyre gyakoribb megjelenése ösztönzi arra a vállalatokat, hogy a fogyasztóra, partnerekre egyfajta információ és tudásbázisként tekintsenek. Az elmúlt években jelent meg a co-creation filozófia, mely egy olyan koncepció, ami a közös értékteremtést helyezi középpontba (PRAHALAD és RAMASWAMY, 2004; PRAHALAD és KRISHNAN, 2011).

A közös értékalkotás filozófiája a 2000-es évek elején jelent meg az üzleti gyakorlatban, majd erőteljes fejlődésnek indult és egyre jelentősebbé vált (PRAHALAD és RAMASWAMY, 2004).

A co-creation gyors fejlődését mutatja az is, hogy a Service-Dominant (S-D) logika egyik alap kövévé vált (VARGO és LUSCH, 2004; VARGO és LUSCH, 2008). Az S-D marketing megközelítés lényege, hogy a vállalatnak arra kell törekednie, hogy a fogyasztóval integrálja a forrásokat. Itt lényeges pont a két (vagy több) fél közötti interakció, ez az érték teremtés feltétele. Ebből kiindulva a közös értékteremtés akkor jön létre, ha az érintett felek a vevő-szállító kapcsolatban kombinálják a tudásukat és készségeiket annak érdekében, hogy nagyobb nyereséget érjenek el, mintha egyedül fejlesztettek volna (VARGO és LUSCH, 2004). A közös értékalkotás során a fogyasztók erőforrásokat vonnak be a folyamatba, amelyek nem csak a vállalat beszerzési erőforrásaira, hanem minden olyan erőforrásra vonatkozik, amely javítja a vállalat jólétét, segítve a probléma megoldásának kifejlését. A szervezetnek elég hatékonynak és hatásosnak kell lennie ahhoz, hogy a vevőkkel és stakeholderekkel való kapcsolattartás sikeres legyen, és a „value co-creation” során is hatékonyan és hatásosan tudjanak együttműködni (VARGO és LUSCH, 2011).

A közös értékalkotásra az innovációmenedzsment egy új módjaként is lehet tekinteni. Egy olyan folyamat, amelyet az jellemez, hogy a felhasználókat/fogyasztókat bevonják az innovációkkal kapcsolatos döntésekbe. RILL és HÄMÄLÄINEN (2018) egy olyan kreatív folyamatként definiálja, amely kiaknázza az egyének és csoportok kollektív potenciálját az innováció létrehozásában. Ez nem más, mint:

- egy olyan folyamat, melynek során
- különféle érdekelt szereplők csoportjai
- aktívan részt vesznek egy olyan tevékenységben,
- ahol a felek egyenrangúak, s az
- kollektív kreativitást, valamint
- kísérleti és
- gyakorlati eredményeket hoz létre.

Ezenkívül fontos, hogy egy azonos fizikai térben történő jelenlétet, közös munkát igényel és gyakorlati eredményt kell vele elérni. A siker kulcsa gyakran a felek egyenrangúságában rejlik. A co-creation leggyakrabban az alábbi három területen fordul elő: szervezeti fejlesztés, terméktervezés és marketing (INTERREG CENTRAL EUROPE, 2020).

A 2. táblázat a közös értékalkotás módszereit hasonlítja össze.

2. táblázat

A közös értékalkotási módszerek összehasonlítása

Jellemzők	Közösségi média	Online közösségek	Közös értékalkotó workshopok	Fókusz-csoport-vizsgálat	Személyes megkérdezés
<i>Saját gondolatok</i>	Közepes	Közepes	Közepes	Gyenge	Jó
<i>Koncentráció</i>	Gyenge	Gyenge	Közepes	Közepes	Jó
<i>Környezet</i>	Jó	Jó	Gyenge	Közepes	Jó
<i>Hozzáférés a tudatalattihoz</i>	Gyenge	Gyenge	Gyenge	Gyenge	Jó
<i>Hozzáférés az érzelmekhez</i>	Gyenge	Gyenge	Gyenge	Közepes	Jó
<i>Problémamegoldás</i>	Gyenge	Közepes	Közepes	Közepes	Jó
<i>Testbeszéd</i>	Gyenge	Gyenge	Közepes	Jó	Jó

Forrás: Saját szerkesztés Estellés-Arolas és Gonzalez-Ladrón-De-Guevara (2012) alapján

3.3.1. Közösségi média

A közösségimédia-platformok használata lehetővé teszi, hogy a már elkötelezett fogyasztókat megkérdezzük és vitára invitáljuk a termékekkel és szolgáltatásokkal kapcsolatban. Előnyei: olcsó, gyors, könnyen kivitelezhető, gyorsan nagy elemszámú minta érhető el. Hátrányai: nem lehet szelektálni a válaszadók között, nem lehet szabályozni a válaszok hosszát, egyirányú kommunikációt biztosít, a versenytársak is belelátnak a beszélgetésekbe, gyakran átgondolatlan válaszok születnek.

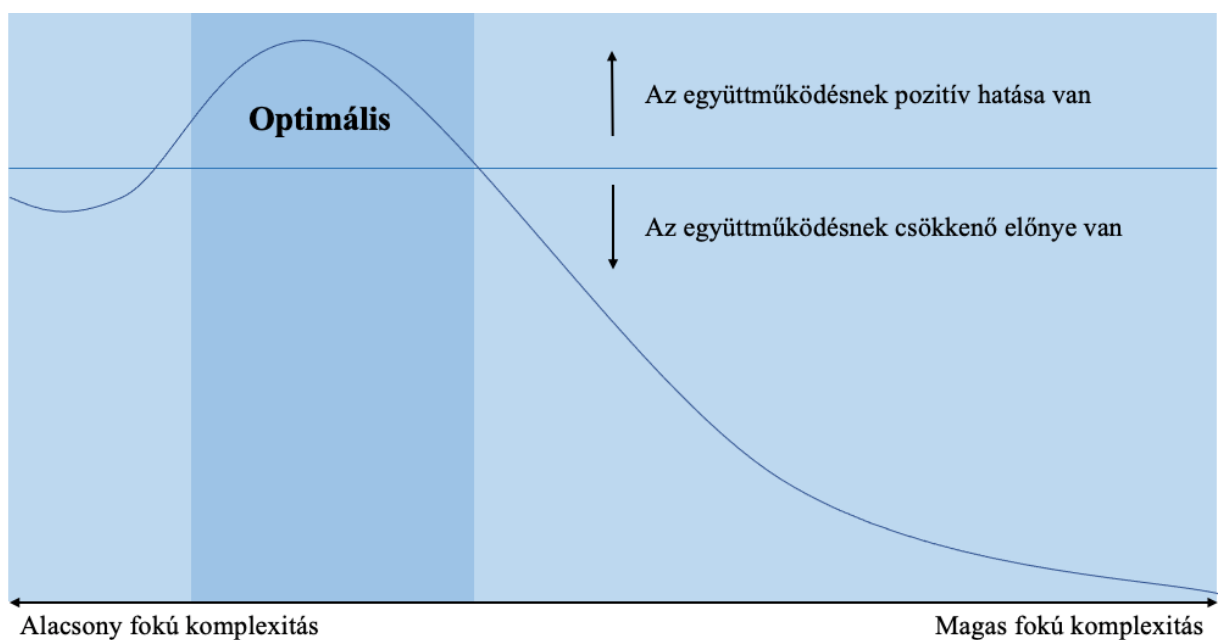
3.3.2. Online közösségek

Az online közösségek előre szelektált csoportok vagy fogyasztói panelek, melyekkel egy weboldalon keresztül megoszthatjuk kérdéseinket és problémáinkat. Beépített szoftver segítségével kontrollálni lehet a feltett kérdések megjelenését, emellett az eredmények és visszacsatolások kezelését. Előnyei: folyamatos a kommunikáció a közösséggel, részletes válaszadási lehetőséget biztosít, nagy elemszámú minta érhető el, a közösségek egymásra történő hatása révén egyre kompaktabb ötleteket hoznak létre. A zárt rendszerből fakadó további előny, hogy a csoportok nyitottabbak, megosztják mélyebb gondolataikat is, szemben a nyílt fórumokkal. Hátránya: aktív „tagság” szükséges a folyamatos kommunikációhoz.

3.3.3. Közös értékalkotó workshopok

A márkázásért és innovációért felelős vállalati részlegek által szervezett innovációs workshopokon fogyasztók vesznek részt, akiket gyakran vezető felhasználóknak neveznek. Ez a módszer „élő betekintést” nyújt az ötletek és a gondolkodási módok koordinálásába, megértésébe. Kiválóan alkalmazható, egy termékfejlesztési folyamat során, például a koncepció kialakítására, ahol egy időben van jelen a gyártó cég képviselője, a fogyasztó, a piackutató, illetve akár a kreatív tervező is. Előnyei: a közös értékalkotó workshopok segítségével első kézből ismerhetjük meg a fogyasztók gondolkodását. A módszert alkalmazva közvetlenül a célcsoport tagjait érhetjük el, ezáltal gyorsan generálódnak az ötletek, melyek piaci fogadtatásáról meg lehet bizonyosodni, ugyanis az idő 60-80%-ában leköti a fogyasztók figyelmét. A workshopok további előnye, hogy alacsony a befektetés igényük. Hátrányai: a kis elemszám miatt a módszer nem alkalmas a teljes alapsokaság véleményének feltérképezésére. A csoportdinamika a tagok gondolkodását elterelheti, befolyásolhatja. Továbbá nem alkalmas mélységi eredmények feltárására.

ALMIRALL és CASADEUS-MASANELL (2010) kidolgozott egy modellt a közös értékalkotással kapcsolatban, melynek lényege, hogy ha a kívánt termék túl bonyolult vagy túl egyszerű, akkor egyáltalán nem előnyös annak létrehozása külső szereplők bevonásával (**2. ábra**).



2. ábra

Almirall és Casadeus-Masanell (2010) modellje

Forrás: Saját szerkesztés Almirall és Casadeus-Masanell (2010) alapján

Az olyan egyszerű termékekre, mint például egy számológépre, több mint valószínű, hogy egy vállalat önmagában is megtalálja a legjobb megoldást, külső segítség bevonása nélkül és nincs szükség arra, hogy a fejlesztéssel és a marketinggel kapcsolatos potenciális konfliktusoknak tegye ki magát. Másrészt viszont, ha a termékek túl komplexek, számos olyan tulajdonságról kell döntéseket hozni, amelyeknél a bevont szereplők nagy száma ismét konfliktusokhoz vezethet. Ezért javasolt abban az esetben alkalmazni a közös értékalkotást, amikor a termék

összetettsége valahol a középúton van. Ezekben az esetekben az együttműködés jelentős mértékben felülmúlja a zárt innovációból fakadó előnyöket, valamint ellensúlyozza a fejlesztésből és a marketingből fakadó esetleges negatívumokat (INTERREG CENTRAL EUROPE, 2020).

Az INTERREG CENTRAL EUROPE (2020) tanulmányában felsorolta azokat az eseteket, amikor a vállalatoknak érdemes közös értékteremtést alkalmazni:

- Jobb termékek és szolgáltatások létrehozásánál.
- Hogy az ügyfelek munkájukat értékeljék és hasznosnak gondolják.
- A végfelhasználók könnyebben részt vehessenek a termékek és szolgáltatások létrehozásában.
- A vállalat növelni szeretné az átláthatóságot a szerepek, az irány és az előrehaladás tekintetében.
- A vállalat növelni szeretné a válasz és a megvalósítás sebességét.
- A legnehezebb stratégiai kihívások legyőzésekor.
- Amikor új perspektívában kívánják látni a vállalkozást.
- Amikor a vállalat meg kíván ismerkedni a legfontosabb trendekkel és az üzleti hajtóerőkkel.
- Amikor a vállalat csatlakozni és kötődni szeretne a partnerekhez, felhasználókhöz, fogyasztókhoz.
- Áttörő új ötletek kidolgozásakor.
- A kockázatok csökkentésekor.
- A termékek tesztelésekor fejlesztés közben.
- Amikor a vezetőség pezsgést akar hozni a vállalkozásba és kreatív emberekkel együtt dolgozni.
- Kulturális változások előidézésekor a szervezeten belül.

A közös értékalkotás előnyei:

- Egyes csoportok és egyének, akik általában nem „véleményformálók”, bekerülhetnek a tárgyalásokba és a párbeszédbe.
- Az egyes érdekelt szereplők nagyobb felelősségre tehetnek szert a projektfejlesztési folyamat különböző szakaszaiban, ami növeli a résztvevők motivációját és elkötelezettségét.
- Nagyobb lehetőségek nyílnak a tárgyalásokra és a reflexiókra a különféle érdekelt szereplőkkel.
- A kapcsolatok és hálózatok könnyebben kialakíthatók, amely a korábbiakhoz képest lehetővé teszi az információk egyszerűbb megosztását.
- Lehetőség nyílik dinamikus tanfolyam tervezési folyamat kialakítására, amivel új kapcsolatok és kommunikációs vonalak alakulnak ki, melynek eredményeképp magasabb elégedettségi szintet érhetünk el képzési programjainkkal (RAUTER et al., 2018).

A közös értékalkotás hátrányai:

- A méret összetettsége negatív hatással lehet a teljes innovációs eljárás irányítására és irányítására a számos érdekelt fél és egyéb érintett szereplők bevonása miatt.
- A részt vevő felek nagy száma kihívásokat jelenthet a vezetői csapat és a vállalat szervezeti felépítése szempontjából.
- Általában a közös értékalkotási folyamat magas követelményeket támaszt, teljes átláthatóságot és sok kommunikációt igényel.
- A közös értékalkotási folyamat társadalmi szempontból összetett: az érintettek személyes tulajdonságai és kapcsolataik meglehetősen összetettek lehetnek. A társadalmi stílus, valamint a kultúra és az ismeretanyag különbségei az együttműködés ellenében hathatnak.
- Az együttműködő tervezési projektek irányítási készségei nagyon specifikusak, és a szereplők gyakran nem rendelkeznek tapasztalattal az együttműködés iránti nyitottság megteremtésében.
- A komplexitás megnövekedett költségeket eredményezhet (RAUTER et al., 2018).

A vállalatoknál megjelenő gyakorlati példákat **3. táblázat** tartalmazza.

3. táblázat

Közös értékteremtés a nagyvállalatoknál

Vállalat neve	Közös értékteremtés gyakorlata	Használt irányvonal	Vállalat számára érték	Társadalom számára érték
GE Healthcare	Új, a fejlődő országok igényeit kielégítő egészségügyi berendezések kifejlesztése, gyártása	Termékek, piacok újragondolása	Új piacok „mehódítása”	Fejlődő országok egészségügyi ellátásának javulása
Unilever India	Női értékesítők alkalmazásával eljuttatni a szappant eldugott, elszigetelt településekre	Termékek, piacok újragondolása Értéklánc újragondolása	Új vevői szegmens	Fertőzések megfékezése a fertőtlenítő szerek eljuttatásával
Google, Facebook	Az internet eljuttatása a világ minden pontjára	Termékek, piacok újragondolása	Új felhasználók	Internet elérés mindenholnan (Információ fontossága)

Nestlé	A kakaó termelési hatékonyságának növelése	Helyi klaszterek megalakulásának segítése	Megbízható beszállítók, jó alapanyag	Hosszútávú munkahely és hatékonyság biztosítása
Adidas Csoport	Együttműködve a Grameen Bankkal elérhető árú és jó minőségű cipő a bangladesi szegényeknek	Termékek, piacok újragondolása	Új vevők	Elérhető és minőségi ruházat
H.J. Heinz	Olyan készítmény kifejlesztése, amely a fejlődő országokban élő csecsemők és gyermekek részére tartalmaz minden szükséges tápanyagot és vitamint	Termékek, piacok újragondolása	Új vevők	Gyermekek egészséges fejlődésének biztosítása

Forrás: Saját szerkesztés Gulyásné Kerekes és Papp (2016) alapján

Link: Key Principles for Successful Co-Creation. <https://www.youtube.com/watch?v=8pz4EYwmgrs>

3.4. Szemkamerás vizsgálatok (Fix, mobil és VR szemüveghez kapcsolt szemkamerák)

A szemmozgáskövetés történelme már egészen az 1800-as évektől nyomon követhető. Kezdetben a szemmozgások tanulmányozása az olvasás folyamatának pontos megismerése érdekében közvetlen megfigyeléseken alapult. 1879-ben Louis Émile Javal tükrök használatával állapította meg, hogy a szem olvasás közben nem mozog folyamatosan (balról jobbra), hanem apró ugrásokat (szakkádokat) végez, miközben az olvasott sor több pontján megáll (fixál) (RICHARDSON és SPIVEY, 2004).

A szemmozgáskövetés alkalmazásának területeit és potenciális vizsgálati lehetőségeit a **4. táblázat** szemlélteti.

A szemmozgás-követéses technológia alkalmazási lehetőségei

Terület	Vizsgálati lehetőség
Alap kutatás	A látás és az agy alapvető kognitív mechanizmusainak megismerése, az írás és olvasás megértése (LIVERSEDGE és FINDLAY, 2000); kommunikáció és információfeldolgozó viselkedés vizsgálata (KOMLODI és HERCEGFI, 2010; JÓZSA és HÁMORNIK 2012); bűvárkodás, repülés (ALLSOP és GRAY, 2014), vezetés (DOSHI és TRIVEDI, 2009) tanulmányozása, virtuális valóság kutatások (KÖLES et al., 2014)
Általános termékfejlesztés	Használhatósági és prototípus tesztelés, új termékvonal kialakítása, javított termékváltozatok létrehozása (BABICSNÉ HORVÁTH, HERCEGFI és HIDAS, 2018)
Asszisztív technológiák	Speciális felhasználók számára létrehozott támogató technológiák kialakítása (BISWAS és LANGDON, 2011)
Web- és szoftverergonómia	Használhatósági tesztelés (LENZNER, KACZMIREK és GALESIC, 2014) (GOLDBERG és WICHANSKY, 2003; TONBULOĞLU, 2013)
Marketingkutatás	Csomagolások (HÁMORNIK et al., 2013) hirdetések minőségének vizsgálata (KORPÁS és SZABÓ, 2019), in-store kutatások speciális környezetben (KOREN, LÓGÓ és SZABÓ, 2019), reklámvideók elemzése, speciális neuromarketing kutatások

Forrás: Saját szerkesztés Szabó (2020) alapján

Az innovatív kutatási módszereket napjainkban egyre gyakrabban használják arra, hogy vizsgálják a fogyasztói viselkedést, a vásárlási döntéshozatal folyamatát, illetve, hogy felmérjék a marketingkommunikációs anyagok hatékonyságát (FRANCO-WATKINS és JOHNSON, 2011). A neuromarketing-eszközöknek köszönhetően lehetőség nyílik a tudatalatti motivációk, preferenciák és érzések feltárására, amelyeket kiegészítve a hagyományos megkérdezési technikákkal, a tudatosult impulzusokat, a döntést befolyásoló tényezőket is felmérhetjük. Nagy előnye tehát ezeknek a kutatási technikáknak, hogy korábban nem vizsgálható aspektusait tudjuk mérni a döntési folyamatoknak. Itt fontos hangsúlyozni, hogy az eredmények jellemzően nem a teljes populációra, hanem pontosan meghatározott demográfiai

és viselkedési ismérvek alapján definiált célsokaságra vonatkoznak, így a kutatás alapsokaságát a legtöbb esetben egy jól körül határolható célcsoport jelenti (LÁZÁR és SZÚCS, 2020).

A szemkamera képes rögzíteni, hogy mit (melyik terméket, kommunikációs üzenetet stb.) néznek a fogyasztók, milyen sorrendben, illetve milyen hosszú ideig teszik ezt. Habár a marketingkutatásokban kevésbé alkalmazott funkció, de a módszer alkalmas érzelmekkel kapcsolatos biometrikus reakciók (a pupillák tágulásának és szűkülésének rögzítésével), valamint mentális erőfeszítések (gyors szemmozgások mérésével, amelyet szakkádoknak nevezünk) vizsgálatára is (LAHEY és OXLEY, 2016).

Az emberi kéz mozgását a számítógéphez csatlakoztatott egér modellezi le és jeleníti meg a képernyőn. Ennek logikáján haladva az emberi szem mozgását is képesek vagyunk a számítógép perifériájaként „csatlakoztatni” egy USB porton vagy vezeték nélküli hálózaton keresztül.

A vizsgálni kívánt felületek alapján kétféle szemkamerákat alkalmazhatunk: fixen telepített vagy mobil szemkamerát. A fix szemkamerák monitoron megjeleníthető felületek (például honlap, reklám) vizsgálatára alkalmasak, míg a mobil szemkamerákat bárhol használhatjuk (boltbelső, utcakép stb.). A működési elv mindkét típus esetében ugyanaz. A szemkamerával összeköttetésben lévő szoftver a kalibrálás segítségével képes követni a szem mozgását. Ezáltal megállapítható, hogy a vizsgált felületen (online, nyomtatott felület, boltbelső, polckép, csomagolás stb.) mely elemek ragadják meg a figyelmet, melyeket kerüli el a tekintet, illetve milyen logikai sorrendben kerülnek megtekintésre az egyes elemek, ezáltal optimalizálni tudjuk a felületet, hogy az a lehető leghatékonyabb legyen. Az élelmiszeriparban működő vállalkozások számára kérdésként merülhet fel és e módszerrel megválaszolható, hogy például egy csomagolt hústermék frontoldalán milyen képi elemeket szerepeltessen a gyártó vagy a kialakított arculat mennyire figyelemfelkeltő. Emellett a boltbelső kialakításának hatékonysága, illetve a gondolákon történő termékkihelyezés tekintet vonzó hatása is mérhető általa (SOÓS és JASÁK, 2012; POLERECZKI, 2015).

Az élelmiszer-szektorban a szemkamerás vizsgálatokat különösen a csomagolástervezéknél alkalmazzák (REBOLLAR et al., 2015). Ezt a technikát ezen kívül arra is használják, hogy a termékekről átfogó képet kapjunk, hogy hogyan ítéli meg a fogyasztó az érzékszervekkel felfogható termék attribútumokat (JANTATHAI et al., 2013), vagy hogyan észleli a minőségi faktorokat (MITTERER et al., 2014). Olyan kutatások is születtek már, melyek egy termék egészségesnek ítéletét és vásárlási hajlandóságát vizsgálta, továbbá termékesztek vagy a vásárlói figyelem elemzése is zajlott már ezen eszköz segítségével (VAN HERPEN és VAN TRIJP, 2011; GRAHAM és JEFFERY, 2012). Ezen felül számos tudományág használja a szemkamerát pszichés alapú betegségek vagy az élelmiszerekkel összefüggő egészségi állapot feltárásához, valamint a fogyasztói döntések befolyásolhatóságának vagy étkezési szokásoknak a megértéséhez (GRAHAM et al., 2011; HOMDASCH et al., 2012). Továbbá, a szemmozgáskövetés jelentősen hozzájárul olyan tényezők tanulmányozásához is, amelyek befolyásolhatják a fogyasztói választást és magatartást, mint a fogyasztás motivációját (HEPWORTH et al., 2010; WERTHMANN et al., 2013), illetve a vásárlási célok vagy az élet- és gondolkodásmód is feltárható vele (MILOSAVLJEVIC et al., 2012; ARES et al., 2014). Mások a bolton belüli (instore) környezetben történő szemmozgás követését, az adott szituációban megfigyelhető vásárlási szándék kulcsfontosságú tényezőjeként tekintik (WÄSTLUND et al., 2015).

A szemkamera-gyártó vállalatok leggyakrabban Pupil Centre Corneal Reflection (pupilla-központú szaruhártya-tükröződés) elv alapján működő szemkamerákat gyártanak a szemmozgás rögzítésére (GERE, 2015). A technológia lényege, hogy egy fényforrással világítják meg a szemet, majd ezt követően a pupilláról és a szaruhártyáról visszavert fényt szenzorok segítségével rögzítik. A visszaverődés helye alapján számolják ki a vektort, amely megmutatja a pillantás pontos irányát. Az így kapott adatokból képfeldolgozási és fiziológiai 3D algoritmusok segítségével modellezik a szemet, illetve a szem térbeli elhelyezkedését, így a pillantás pontos helyét is (KOVÁCS et al., 2016).

A mobil szemkamera működési elvének leírását a **3. ábra** mutatja be.



3. ábra

A mobil szemkamera felépítése és működése

Forrás: Németh és Lázár (2019)

A szemkamerák típusai:

A PCCR-elven működő szemkameráknak két nagy típusa létezik: a fix (statikus) kamerákat laptop-hoz, monitor-hoz, televízió-hoz vagy más megjelenítő eszköz-höz csatlakoztatják és a vizsgálatban résztvevő alany az ezen megjelenő információkat látja (**4. ábra**). Előnyük, hogy nincs közvetlen fizikai kontaktus a szemkamera és a résztvevő között, így ideális esetben a vizsgálati alany hamarabb megfelel az arra, hogy rögzítik a szemmozgását, és természetesebben viselkedik. Hátrányként mondható el viszont az, hogy a megfelelő rögzítési minőség érdekében a résztvevők csak a szemkamera rögzítési szögén belül, kis mértékben mozgathatják a fejüket. A fix szemkamerákat jellemzően olyan kutatásokban alkalmazzák, ahol a vizsgálni kívánt vizuális ingerek egyszerűen megjeleníthetők egy monitoron (például képek vagy videók). Mivel az ilyen típusú szemkamerás kísérletekben minden fogyasztónak ugyanazokra az ingerekre kell reagálni, a szemmozgásuk, valamint a kapott eredmények

könnyebben összehasonlíthatók, így az adatelemzés is egyszerűbb és automatizálható (KOVÁCS et al., 2016).



4. ábra

Fix/stabil szemkamera

Forrás: Németh és Lázár (2019)

A PCCR szemkamerák másik nagy csoportjába tartoznak még a dinamikus eszközök: mobil szemkamera és VR szemüvegbe integrált szemkamera (**5. és 6. ábra**). A laboratóriumi körülményeken kívüli vizsgálatoknál sikerrel alkalmazzák ezeket az eszközöket, amelyeket a résztvevőknek mintegy szemüveggé kell viselniük a kutatás során. Mivel a kísérletben a résztvevő végig közvetlen kapcsolatban áll a szemkamerával, ezért valamivel hosszabb idő kell, hogy viselését megszokja, és megfeledkezzen arról. Az eszköz előnye, hogy használatával jobban modellezhető az egyén termékkel szemben tanúsított magatartása, hiszen ennél a módszernél a vizsgálandó termékekkel közvetlen kapcsolatba kerül, megfoghatja azokat, a boltban a polcelrendezést szabadon vizsgálhatja. Hátránya azonban, hogy a különböző résztvevők eltérő fejmozgásuknak köszönhetően, a szabad mozgás következtében különböző képi anyagot generálnak, ami az adatelemzést jelentősen megnehezíti. Minden felvételt egyesével kell megvizsgálni, majd a tapasztaltak alapján levonni a következtetéseket (BOJKO, 2013).

**MOBIL
szemkamera**



5. ábra

Mobil szemkamera

Forrás: Németh és Lázár (2019)



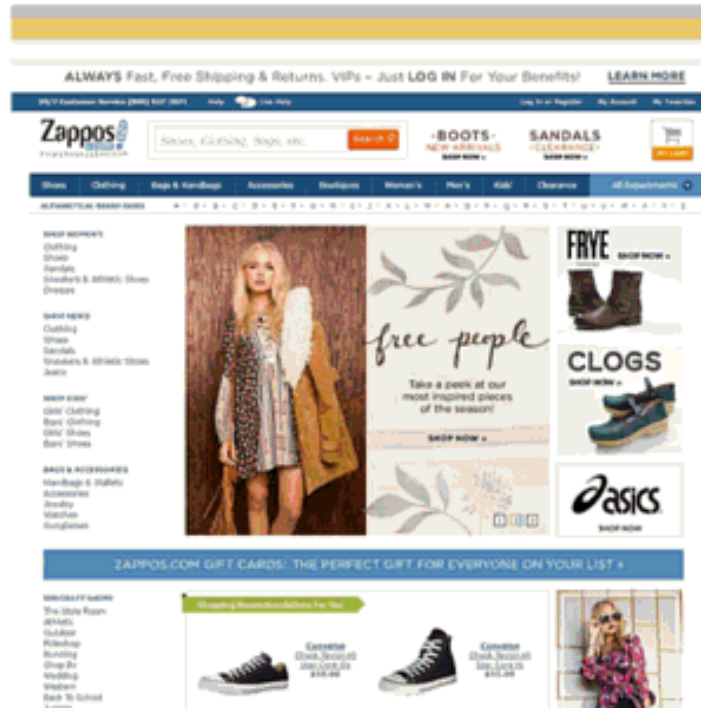
6. ábra

VR szemkamera

Forrás: Tobii Pro (2021)

Miután a szemkamera a pupilla-központú szaruhártya-tükröződés elve alapján rögzíti a szemmozgást (GERE, 2015; KOVÁCS et al., 2016), egy speciális elemző szoftver segítségével az eredmények látványosan ábrázolhatók olyan vizuális megoldásokkal, mint:

- a tekintetkövetési térkép (gaze path), ami a tipikus útvonalakat rajzolja fel, ahogyan a résztvevők megtekintették az adott ingeranyagot (7. ábra), vagy
- a hőterkép (heatmap), ami a megtekintések sűrűségéről és az érdeklődés intenzitásáról szolgáltató információt különböző színek segítségével (8. ábra).



7. ábra

Tekintetkövetési térkép (gaze map)

Forrás: Ergomania (2018)



8. ábra

Hőtérkép (heatmap)

Forrás: Szinapszis (2011)

A vizuális kimenetek nagy előnye, hogy az eredmények képként, vagy akár videóként is szemléltethetők, így kiemelhető a viselkedés egy fontos momentuma vagy különbsége, de akár egy egész folyamat is vizsgálható a segítségével (LÁZÁR és SZÚCS, 2020).

Link:

Tobii Pro Glasses 2 - Wearable Eye Tracker for Human Behavior Research. https://www.youtube.com/watch?v=Gl_UVvFTuxU

Tobii Pro Fusion – Eye tracker for scientific research. <https://www.youtube.com/watch?v=sX0OkJwCbps>

3.5. Biofeedback vizsgálat (Bőrellenállás mérése)

A biofeedback, magyarra lefordítva biológiai visszacsatolás, egyszerűen megfogalmazva pedig egy visszajelzés arról, hogy a testünk hogyan működik.

Bőrellenállás mérése (GSR)

Testünkben körülbelül hárommillió verejtékmirigy van, amelyek a homlokon, az arcon, a tenyereken, az ujjakon, valamint a talpon a legaktívabbak. Miután a verejtékmirigyek aktiválódtak, nedvességet termelnek a pórusokon keresztül a bőr felszíne felé. A létrejövő nedvességben a pozitív és negatív ionok egyensúlyának megváltoztatásával az elektromos áram könnyebben áramlik, ami mérhető változásokat eredményez a bőr vezetőképességében. Ezt a változást galvanikus bőrreakciónak (GSR) nevezik. Az idegrendszer a bőrrel szoros kapcsolatban áll, így már a legkisebb feszültségre is izzadni kezd a tenyerünk, anélkül, hogy észrevennénk. Folyamatos szorongás esetén az izzadás egyre jobban fokozódik, így ez jele lehet a stressznek is (FUTURE PROOF INSIGHT, 2021).

A galvanikus bőrválasz (Galvanic Skin Response) tehát a bőr elektromos tulajdonságainak megváltozását jelenti. A jel felhasználható az autonóm idegi válaszok rögzítésére, mint a verejtékmirigy működésének paraméterére. A válasz a bőr elektromos vezetőképességének növekedéseként (és az ellenállás csökkenéseként) jelenik meg a kézfejen, a talpon vagy egyéb területen (SHARMA, KACKER és SHARMA, 2016).

A GSR a kézre helyezett két elektróda között rögzített elektromos ellenállás, amelyek között gyenge elektromos áram folyik (**9. ábra**). Az autonóm tónus változása, amely nagyrészt szimpatikus, a GSR megváltozását eredményezi. Például a szimpatikus stimulációt követően enyhén megnövekszik az izzadás és ez az enyhe növekedés elegendő a bőr ellenállásának csökkentéséhez, mivel az izzadság vizet és elektrolitokat tartalmaz, amelyek növelik a bőr vezetőképességét. Így a GSR csökkenése a szimpatikus tónus emelkedését jelzi (SHARMA KACKER és SHARMA, 2016).

Az adatokat vagy a bőrellenállás mérő készülékben tárolják, hogy később feltöltsék, vezeték nélkül továbbítsák egy számítógépes rendszerhez, vagy a jelet egy további vezetékes kapcsolaton keresztül továbbítják egyből egy számítógéphez. A különböző GSR-érzékelők különböző átviteli módokat tesznek lehetővé és ezek kiválasztása az általunk végzett kutatás típusától függ. A jelet az elektródán keresztül továbbítják a vezetékhez, amely továbbítja az információt a GSR eszköznek. A bőr vezetőképességét könnyen felhelyezhető bőrelektrodák rögzítik.

A GSR segítségével olyan tudattalan viselkedést tárhatunk fel, amely nincs kognitív kontroll alatt. A bőr vezetőképességét az önkéntelen érzelmi tevékenység erősíti, amely pedig a testi folyamatokat teljesen tudatalatti szinten befolyásolja. Egyszerűen nem tudjuk tudatosan szabályozni a bőr vezetőképességének szintjét.

A tudatalattiba mélyedve elkezdhetjük megérteni az irracionális viselkedést és ezáltal felmérhetjük, hogy bizonyos kiváltó tényezők miért befolyásolják döntéseinket. A GSR egyfajta „nyers” betekintést nyújt egy személy fiziológiai és pszichológiai folyamataiba (FUTURE PROOF INSIGHT, 2021).



9. ábra

Galvanikus bőrellenállás mérő

Forrás: Tobii Pro (2021)

Link: Neural Sense™ Neuromarketing Technology - Galvanic Skin Response.
<https://www.youtube.com/watch?v=YodW4rz65bY>

3.6. Neuromarketing (Kontextuális agyműködés-vizsgálat, Emotiv EPOC+EEG)

Az idegtudományban egyre inkább előtérbe kerülnek az érzelmekhez kapcsolódó kutatások, illetve a fogyasztói magatartás érzelmi aspektusainak vizsgálata. PRADEEP (2010) és ZURAWICKI (2010) kiemelték, hogy az érzelmi reakciók teljes spektrumának megragadására a tradicionális kutatási módszerek nem alkalmasak. Ez a legfőbb oka annak, hogy olyan eszközöket kell alkalmazni, amelyek magyarázatot szolgáltathatnak a fogyasztók által elmondottak (pl.: válaszadás kérdőív kérdéseire) és a tényleges cselekvésük (pl.: vásárlás) közötti különbségekre. A neuromarketing eszközszerkezete segíthet feltárni, hogy mely tényezők ragadják meg a fogyasztók figyelmét, mik váltanak ki érzelmi reakciókat (kötődést), továbbá mi segít és mi nem az emlékezésben és felidőzésben.

REIMANN et al. (2011) szerint a neurológiai képalkotás (neuroimaging) lehetővé teszi a kutatók számára az agyban zajló pszichológiai folyamatok interpretálását az információ feldolgozása közben, míg a kutatómódszertan hagyományos eszközei (pl.: kérdőíves megkérdezés) a válaszadókat „ex post” helyzetről való döntésre kényszerítik. A neuroimaging vizsgálatok során nem szükséges verbális vagy írott válaszokat adniuk a kutatásban résztvevőknek, míg a tradicionális módszerek jelentős mértékben hagyatkoznak a válaszadási képességre és szándékra, hogy segítségükkel pontos képet alkossanak a fogyasztók attitűdjéről vagy magatartásáról (LEE, BRODERICK és CHAMBERLAIN, 2007).

Az agykutatás során alkalmazott eszközök marketingkutatói célokra történő felhasználása 1997-ben nyert teret. A neuromarketing kifejezést azonban 2002-ben használták először. Az alapgondolat az egyének agyában történő döntési folyamatok jobb és mélyebb megértése köré szerveződött (BAGOZZI, 1991; ZALTMAN, 1997; RUSSELL és PUTO, 1999; POLERECZKI, 2015).

SMITDS (2002) szerint „a neuromarketing nem más, mint az agyi folyamatok azonosítására alkalmas eszközök felhasználása a fogyasztói magatartás megértésének érdekében, a marketingstratégiák javítása céljából (SMITDS, 2002; POLERECZKI, 2015).” Egy másik megfogalmazás szerint a neuromarketing a neurológiai tudományok felfedezéseire alapozva kívánja megfejteni, hogy az emberi elme hogyan reagál a marketing ingerekre (RENVOISÉ és MORIN, 2007; SENIOR et al., 2007; POLERECZKI, 2015).

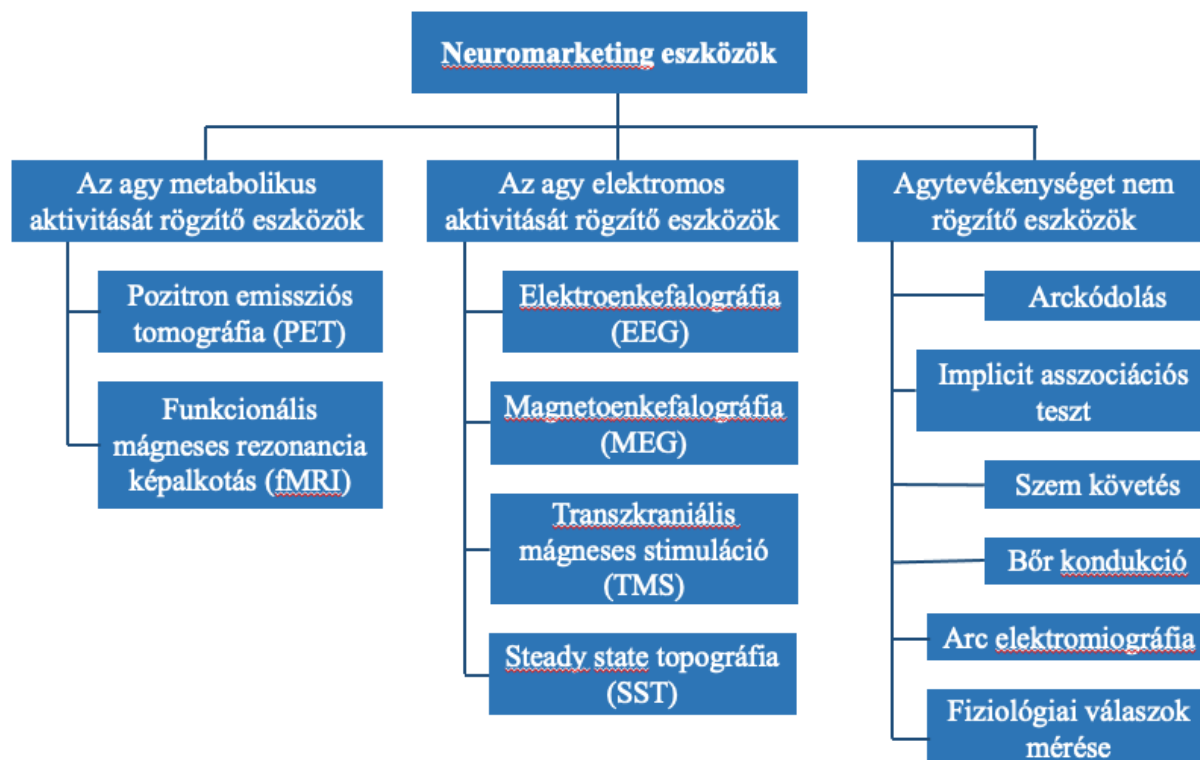
LIM (2018) az előbbieknél komplexebb definícióval állt elő: A neuromarketing a tudás egy interdiszciplináris ága, amely idegtudományi fogalmak, elméletek és módszerek (vagy az agyi és idegi aktivitások viselkedés közbeni rögzítésére szolgáló eszközök és technikák) használatán alapszik, az agy és az idegrendszer tanulmányozására, az ösztönös (vagy természetes) emberi viselkedés (tudatos és tudattalan) megismerésére és érzelmekre fókuszál, valamilyen marketingingerre (pl. piacok, marketing cserék) reagálva, mely során a neuromarketing vizsgálatból származó tudás hozzájárul a marketingelmélet fejlődéséhez és előrehaladásához. Ezen túlmenően megalapozhatja marketingstratégiák tervezését és megvalósítását, kereskedelmi marketingcélokkal (pl.: eladás) és anélkül (pl. viselkedés befolyásolása társadalmi jó érdekében).

A technológiai háttér gyors ütemben történő fejlődésének köszönhetően a neuromarketing többet kínál a hagyományos kvalitatív és kvantitatív kutatási módszereknél azáltal, hogy közvetlenül vizsgálja a marketingingerek által kiváltott biológiai reakciókat (SIMON, 2016). Ez a tudományterület a fogyasztói idegtudomány, a neuro-közgazdaságtan és a pszichológia egy olyan találkozási pontja, amely a marketing szempontjából releváns problémákat vizsgál és eddig hiányzó elemként kapcsolja össze a fogyasztó gondolkodását a cselekedeteivel (HUBERT, 2010).

A módszer lényege, hogy a kutatók képesek mérni a memória, a tanulás, az agyi képalkotás, a problémamegoldás vagy a döntéshozatal agyi folyamatait. A marketing mellett egyéb tudományterületek is megjelennek a neuromarketingben, mint például a szociológia, az endokrinológia, a kémia vagy az informatika (MATLIN, 2008; POLERECZKI, 2015).

A neuromarketing fő eszközei az alábbiak: fMRI (funkcionális MRI), EEG (elektroenkefalográf), MEG (magnetoenkefalográf), PET (Positron Emission Tomography), SST (Steady State Tomography), TMS (Transcranial Magnetic Stimulation), NIRS (Near Infrared Spectroscopy), FACS (Facial Action Coding System). A neurológiai kutatási eszközökön túl a tudományterület további eszközöket is alkalmaz: légzésszám vizsgálata, pulzusszám és bőrellenállás változásának vizsgálata, hanganalízis, szemkamera, valamint pupillométer (SOÓS és JASÁK, 2012; POLERECZKI, 2015)

A neuromarketing leggyakoribb eszközeit a **10. ábra** szemlélteti.



10. ábra

A neuromarketing leggyakoribb eszközei

Forrás: Saját szerkesztés Bereca (2012) alapján

Módszertani megközelítésből a neuromarketing vizsgálatok egyik sajátos tulajdonsága, hogy egyaránt besorolható a kvalitatív és kvantitatív eljárások közé, a különböző kutatási kérdések és eredmények függvényében. A résztvevők számát tekintve inkább a kvalitatív mintanagyságok méretéhez igazodik (célcsoportonként) (SZŰCS, LÁZÁR és NÉMETH, 2019), ugyanakkor a mérési pontokból származó adatok mennyisége lehetővé teszi a kvantitatív elemzéseket. Az elemzések jellemzően a tudatos megítélést és a tudatalatti reakciókat is érintik, így komplex képet kaphatunk a fogyasztói viselkedések komponenseiről (LÁZÁR és SZŰCS 2020).

Általános eljárás szerint a neuromarketing módszerek esetében 30 fő körüli az ideális létszám (SZŰCS, LÁZÁR és NÉMETH, 2019), hiszen a szakirodalomban fellelhető tanulmányok szerint ezekben az esetekben már statisztikailag megbízható eredmények születnek (SANDS, 2009). Bár jelenleg még részletes magyarázat csak korlátozottan elérhető ebben a kérdésben (LÁZÁR és SZŰCS, 2020), de az ezzel foglalkozó kutatók véleménye az, hogy az agyi aktivitások alacsony szintű véletlenszerűsége miatt a résztvevők reakciói könnyebben összehasonlíthatók (GENCO et al., 2013; HENSEL et al., 2017).

Az eredmények szemszögéből a neuromarketing legjelentősebb előnye kétségtelenül az új típusú látásmód, ami a tudatalatti reakciókra fókuszálva kiszűri a válaszadói torzításokat (főként megfelelő mintaelemszám használatával), de teljes mértékben azonban mégsem képes kiváltani a hagyományos, megkérdésen alapuló módszereket, hiszen a műszeres technológiák által szolgáltatott eredmények gyakran bonyolultak, értelmezésük a már említett interdiszciplináris ismereteket igénylik, ami persze nem garancia arra, hogy pontosan megértjük a fogyasztók viselkedése mögött húzódó motivációkat és hajtóerőket. Éppen ezért

lényeges, hogy ezek a kutatások kiegészüljenek a tudatos megítélésre koncentráló megkérdezéssel is (LÁZÁR és SZÚCS, 2020).

Elektroencefalográfia (EEG)

Az elektroencefalográfia (EEG) teszteli és rögzíti az agy elektromos aktivitását kis elektródákkal ellátott szalag vagy sisak segítségével, amelyet a tesztalany fejbőrére helyeznek (**11. ábra**).

Ez egy non-invazív (behatásmentes) módszer, amely agyhullámok formájában érzékeli az elektromos áramok változásait, amelyek akkor keletkeznek, amikor a tesztalanyokat például valamilyen marketingingernek teszik ki (PLASSMANN et al., 2007; MORIN, 2011). Ennél is fontosabb, hogy az EEG a kutatók számára a marketingben a nagy időbeli felbontás előnyeit kínálja az agyi aktivitás rövid távú változásainak viszonylag alacsony költséggel történő kimutatására, és így segít felmérni egy marketinginger „értékét” (MORIN, 2011).

Emellett az EEG kialakítását tekintve egy hordozható eszköz, így valós marketingkörnyezetben is alkalmazható (pl.: üzletben) (BERCEA, 2012).



11. ábra

Emotiv Epoc+EEG fejpánt

Forrás: Emotiv (2021)

Link: EMOTIV EPOC X Brainwear® - 14-channel mobile EEG headset.
<https://www.youtube.com/watch?v=rILMi8mcNGc>

Felhasznált irodalom

- Ábrahám Zs. (2021):** Mesterséges intelligencia és az e-learning: az online oktatás jövője. *Educatio* **30** (1) 169–173
- Allsop, J., Gray R. (2014):** Flying under pressure: Effects of anxiety on attention and gaze behavior in aviation. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*. **3** (2) 63–71.
- Almirall, E., Casadesus-Masanell, R. (2010):** Open Versus Closed Innovation: A Model of Discovery and Divergence. *The Academy of Management Review*. **35** (1) 27–47.
- Ares, G., Mawad, F., Giménez, A., Maiche, A. (2014):** Influence of rational and intuitive thinking styles on food choice: Preliminary evidence from an eyetracking study with yogurt labels. *Food Quality and Preference*. **31**. 28–37.
- Babicsné Horváth M., Hercegfői K., Hidas A. (2018):** Mobile Eye-Tracking-based Usability Evaluation Method in Product Ergonomics: Presented via Various Case Studies. *Book of Proceedings 7th International Ergonomics Conference (Zadar, Croatia, 13–16 of June 2018)* 43–50.
- Bagozzi, R. P. (1991):** The role of psychophysiology in consumer research. In: *Handbook of Consumer Behavior* (Szerk.: Robertson, T. S. – Kassarian, H. H.). Englewood Cliffs, Prentice Hall, 124–161.
- Belleflamme, P., Lambert, T., Schwienbacher, A. (2013):** Crowdfunding: Tapping the right crowd. *Journal of Business Venturing*. **29** (5) 585–609.
- Bercea, M. D. (2012):** Anatomy of methodologies for measuring consumer behavior in neuromarketing research. http://www.lcbr-online.com/index_files/proceedingsemc12/12emc023.pdf (Letöltés dátuma: 2021. 11. 21.)
- Biswas, P., Langdon P. (2011):** A new input system for disabled users involving eye gaze tracker and scanning interface. *Journal of Assistive Technologies*. **5** (2) 58–66.
- Bojko, A. (2013):** *Eye-tracking the user experience*; Rosenfeld Media: Brooklyn, New York.
- Brabham, D. C. (2012):** *Crowdsourcing: A Model for Leveraging Online Communities*. In: *The Participatory Cultures Handbook* (1st Edition). New York
- Brabham, D. C. (2013):** *Crowdsourcing*. The MIT Press, Cambridge
- Doan A., Ramakrishnan R., Halevy A.Y. (2011):** Crowdsourcing systems on the World-Wide Web, *Communications of the ACM* **54** (4) 86–96.
- Doshi, A., Trivedi, M. M. (2009):** On the Roles of Eye Gaze and Head Dynamics in Predicting Driver's Intent to Change Lanes. *Trans. Intell. Transport*. **10** (3) 453–462.
- Estellés-Arolas, E., González-Ladrón-De-Guevara, F. (2012):** Towards an integrated crowdsourcing definition. *Journal of Information Science*, **38** (2) 189–200.
- Franco-Watkins, A., Johnson, J. (2011):** Decision moving window: using interactive eye tracking to examine decision processes. *Behavior Research Methods*. **43** (3) 853–863.
- Genco, S. J., Pohlmann, P. A., Steidl, P. (2013):** *Neuromarketing For Dummies*.
- Gere A. (2015):** *Módszerfejlesztés a preferencia-térképezésben*. Corvinus Egyetem. Budapest, Doktori értekezés. 68–71.
- Goldberg, J. H., Wichansky, A. M. (2003):** *Eye tracking in usability evaluation: A practitioner's guide*. Ralph Radach, Jukka Hyona és Heiner Deubel (szerk.) *The Mind's Eye*. Elsevier. 493–516.

- Graham, R., Hoover, A., Ceballos, N. A., Komogortsev, O. (2011):** Body mass index moderates gaze orienting biases and pupil diameter to high and low calorie food images. *Appetite*. **56** (3) 577–586.
- Graham, D. J., Jeffery, R. W. (2012):** Predictors of nutrition label viewing during food purchase decision making: An eye tracking investigation. *Public Health Nutrition*. **15** (2) 189–197.
- Gulyásné Kerekes R., Papp A. (2016):** Társadalmi együttműködések - közös értékteremtés a civil szférában. *Gradus*. **3** (1) 380–385.
- Hámornik B. P., Hlédik E., Józsa E., Lógó E. (2013):** Termékattribútumok vizuális keresése tejtermékek csomagolásán: az érdeklődési övezetek (AOI) kijelölésének két módszerének összehasonlítása. 92–105.
- Hensel, D., Iorga, A., Wolter, L., Znanewitz, J. (2017):** Conducting neuromarketing studies ethically/practitioner perspectives. *Cogent Psychology*. **4** (1) 1–13
- Hepworth, R., Mogg, K., Brignell, C., Braley, B P. (2010):** Negative mood increases selective attention to food cues and subjective appetite. *Appetite*. **54** (1) 134–142.
- Homdasch, S., Kratz, O., Holczinger, A., Heinrich, H., Honig, E., Noth, E., Moll, G. H. (2012):** Looks do matter? - Visual attentional biases in adolescent girls with eating disorders viewing body images. *Psychiatry Research*. **198** (2) 321–330
- Hubert, M. (2010):** Does neuroeconomics give new impetus to economic and consumer research? *Journal of Economic Psychology*. Special Issue on Decision Neuroscience. **31** (5) 812–817.
- Interreg Central Europe (2020):** D.T2.2.4 HoCare2.0 Közös értékalkotási kézikönyv innovatív otthonápolási eszközök létrehozásához (KKV-k számára). Közép-Dunántúli Regionális Innovációs Ügynökség Kht.
- Jantathai, S., Danner, L., Joechl, M., Dürrschmid, K. (2013):** Gazing behavior, choice and color of food: Does gazing behavior predict choice. *Food Research International*. **54** (2) 1621–6.
- Józsa E., Hámornik B. P. (2012):** Find The Difference! Eye Tracking Study on Information Seeking Behavior Using an Online Game. *Journal of Eye tracking Visual Cognition and Emotion*
- Komlodi A., Hercegfői K. (2010):** Exploring cultural differences in information behavior applying psychophysiological methods. In: *Proceedings of the 28th International Conference on Human Factors in Computing Systems (Atlanta, Georgia, USA, 10–15 April 2010)*, 4153–4158.
- Koren Zs., Lógó E., Szabó B. (2019):** Visitor experiences in The Museum of Applied Arts of Budapest Interactions with ColourMirror. *10th IEEE International Conference on Cognitive Infocommunications (Naples, Italy, 23-25 October 2019)*
- Korpás Z., Szabó B. (2019):** Az online reklámok közvetlen hatásának vizsgálata a vásárlási döntésekre. *Marketing & Menedzsment*, **53** (2) 31–44.
- Kovács E., Gere A., Székely D., Kókai Z., Sipos L. (2016):** Szemkamerás vizsgálatok egy étel-miszer fogyasztói megítélésében. **62** (2) 1048–1068.
- Köles M., Hámornik B. P., Lógó E., Hercegfői K., Tóvölgyi S. (2014):** Experiences of a combined psychophysiology and eye-tracking study in VR. In: *5th IEEE International*

- Conference on Cognitive Infocommunications (Vietri sul Mare, Italy, 2014. november 5–7), 373–376.
- Kurin, K. (2015):** Inspiring Examples of Citizen Participation. WeThinQ. <https://www.wethinq.com/en/blog/2015/02/03/citizen-participation-examples.html> (Letöltés dátuma: 2021.11.16.)
- Kuti M., Madarász G. (2014):** Crowdfunding. *Public Finance Quarterly*. **3**. 355–366.
- Lahey, J. N., Oxley, D. (2016):** The Power of Eye Tracking in Economics Experiments. *American Economic Review*. **106** (5) 309–313.
- Lázár E., Szűcs K. (2020):** A neuromarketing aktuális helyzete és a mintaelemszámra vonatkozó kihívásai, különös tekintettel a szemkamerás mérésekre. *Vezetéstudomány*. **51** (3) 79–88.
- Lee, N., Broderick, A. J., Chamberlain, L. (2007):** What is neuromarketing? A discussion and agenda for future research. *International Journal of Psychophysiology*. **63**. 199–204.
- Lenzner, T., Kaczmirek L., Galesic M. (2014):** Left Feels Right: A Usability Study on the Position of Answer Boxes in Web Surveys. *Social Science Computer Review*. **32** (6) 743–764.
- Lim, W. M. (2018):** Demystifying neuromarketing. *Journal of Business Research*. **91**. 205–220.
- Liversedge, S. P., Finlay J. M. (2000):** Saccadic eye movements and cognition. *Trends in Cognitive Sciences*. **1** (1) 6–14.
- Matlin, M. W. (2008):** *Cognition* (Seventh edition). John Wiley & Sons, New Jersey, US.
- Milosavljevic, M., Navalpakkam, V., Koch, C., Rangel, A. (2012):** Relative visual saliency differences induce sizable bias in consumer choice. *Journal of Consumer Psychology*. **22** (1) 67–74.
- Mitterer-Daltoé, M. L., Queiroz, M. L., Fiszman, S., Varela, P. (2014):** Are fish products healthy? Eye tracking as a new food technology tool for a better understanding of consumer perception. *UVT - Food Science and Technology*. **55** (2) 459–65.
- Morin, C. (2011):** Neuromarketing: The new science of consumer behavior. *Society*. **48** (2) 131–135.
- Németh P., Lázár E. (2019):** Szállodai online megjelenés user experience központú vizsgálata eye-tracking módszerrel. In: Magyar Szállodák és Éttermek Szövetsége LI. Közgyűlés. Siófok, 2019. november 27-28.
- Nyiró N., Csordás T. (2013):** Önkényes üzenetalkotás: a résztvételtől a közös értékteremtésig. In: Horváth D.–Bauer A., szerk., *Marketingkommunikáció: Stratégia, új média, részvétel*. Akadémiai Kiadó, Budapest, **6** (2) 419–430.
- OECD (2003):** *Promise and problems of E-Democracy: Challenges of Online Citizen Engagement*. Paris. ISBN: 92-64-01948-0
- Plassmann, H., Ambler, T., Braeutigam, S., Kenning, P. (2007):** What can advertisers learn from neuroscience? *International Journal of Advertising*. **26** (2) 151–175.
- Polreczki Zs. (2015):** Neuromarketing – a fogyasztói magatartás vizsgálatának új lehetőségei. *Táplálkozásmarketing*. **2** (1) 51-57.
- Pradeep, A. K. (2010):** *The buying brain. Secrets for selling to the subconscious mind*. Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey.
- Pralhad, C. K., Ramaswamy, V. (2004):** *Co-creation experiences: The next practice in*

- value creation. *Journal of Interactive Marketing*. **18** (3) 5–14.
- Prahalad, C. K., Krishnan, M. S. (2011):** The New Age of Innovation: Driving Cocreated Value Through Global Networks. *Journal of Product Innovation and Management*. **28** (1) 138–139.
- Rauter, R., Globocnik, D., Perl-Vorbach, E., Baumgartner, R. J. (2018):** Open innovation and its effects on economic and sustainability innovation performance. *Journal of Innovation & Knowledge*. **4** (4) 226-233.
- Rebollar, R., Lidón, L., Martín, J., Puebla, M. (2015):** The identification of viewing patterns of chocolate snack packages using eye-tracking techniques. *Food Quality and Preference*. **39**. 251–8.
- Reimann, M., Schilke, O., Weber, B., Neuhaus, C., Zaichkowsky, J. (2011):** Functional Magnetic Resonance Imaging in Consumer Research: A Review and Application. *Psychology & Marketing Wiley Periodicals*. **28** (6) 608–637.
- Rekettye G., Tóth T., Malota E. (2016):** Nemzetközi marketing [Digitális kiadás.] Budapest: Akadémiai Kiadó.
https://mersz.hu/hivatkozas/dj76nm_273_p2#dj76nm_273_p2 (Letöltés dátuma: 2021.11.16.)
- Renois, P., Morin, C. (2007):** Neuromarketing: Understanding the "Buy Button" in Your Customer's Brain. T. Nelson, Nashville, TN.
- Richardson, D. C., Spivey M. J. (2004):** Eye-Tracking: Characteristics and Methods Eye-Tracking: Research Areas and Applications *Encyclopedia of Biomaterials and Biomedical Engineering Eye-Tracking: Characteristics and Methods In: Encyclopedia of Biomaterials and Biomedical Engineering*. CRC Press. Boca Raton
- Rill, B. R., Hämmäläinen, M. M. (2018):** The Art of Co-Creation. Palgrave Macmillan, Singapore. ISBN: 978-981-10-8499-7
- Russell, C. A., Puto, C. P. (1999):** Special Session Summary Novel Experimental Methods: Opportunities and Challenges. *Advances in Consumer Research*. **26**, 599–600.
- Sands, S. F. (2009):** Sample Size Analysis for Brainwave Collection (EEG) Methodologies. <http://www.sandsresearch.com/assets/white-paper.pdf> (Letöltés dátuma: 2021.11.20.)
- Senior, C., SmyUie, H., Cooke, R., Shaw, R. L., Peel, E. (2007):** Mapping the mind for the modern market researcher. *Qualitative Market Research*. **10**, 153–167.
- Sharma, M., Kacker, S., Sharma, M. (2016):** A Brief Introduction and Review on Galvanic Skin Response. *International Journal of Medical Research Professionals*. **2** (6) 13–17.
- Simon J. (2016):** Kutatás-módszertani trendek a marketingben. *Vezetéstudomány*. **47** (4) 54–74.
- Smidts, A. (2002):** Kijken in het brein – Over de mogelijkheden van neuromarketing. Erasmus Univeristy, Rotterdam. URL: repub.eur.nl/pub/308/EIA-012-MKT.pdf (Letöltés dátuma: 2021.11.16.)
- Soós M., Jasák H. (2012):** A polckép optimalizálása szemkamerás vizsgálatlaltal. In: Az egészség dimenziói a táplálkozásmarketingben [The dimensions of health in nutriment marketing]: VIII. Nemzetközi Táplálkozásmarketing Konferencia [8th International Nutriment Marketing Conference]: Összefoglalók [Abstract Book]. (Szerk.: Böröndi-Fülöp N. – Barna R. – Varga Á. – Szenté V.). Kaposvári Egyetem, Gazdaságtudományi Kar, Kaposvár, 45.

- Szabó B (2020):** A szemmozgáskövetés története és felhasználási lehetőségeinek bemutatása az e-kereskedelemben. *Információs Társadalom* **1** (20) 127.
- Szűcs K., Lázár E., Németh P. (2019):** The market position of eye tracking and its challenges in sample size. In: János, Steklács; Zsóka, Sipos; Szilvia, T. Varga (szerk.) *Abstracts of Presentations: 4th Hungarian Eye-Tracking Conference*. 31th May 2019, Budapest.
- Tonbuloğlu, İ. (2013):** Using eye tracking method and video record in usability test of educational softwares and gender effects. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. **103**. 1288–1294.
- van Herpen, E., van Trijp, H. C. M. (2011):** Front-of-pack nutrition labels. Their effect on attention and choices when consumers have varying goals and time constraints. *Appetite*. **57** (1) 148–160.
- Vargo, S. L., Lusch, R. (2004):** Evolving to a New Dominant Logic. *Journal of Marketing*. **68** (1) 1–17.
- Vargo, S.L., Lusch, R.F. (2008):** Service-Dominant Logic: Continuing the Evolution. *Journal of the Academy of Marketing Science*. **36**. 1–10.
- Vargo, S.L., Lusch, R.F. (2011):** It's all B2B...and beyond: Toward a systems perspective of the market. *Industrial Marketing Management*. **40** (2) 181–187.
- Werthmann, J., Roefs, A., Nederkoom, C., Jansen, A. (2013):** Desire lies in the eyes: Attention bias for chocolate is related to craving and self-endorsed eating permission. *Appetite*, **70**. 81–90.
- Wästlund, E., Otterbringa, T., Gustafsson, A., Shams, P. (2015):** Heuristics and resource depletion: eye-tracking customers' in situ gaze behavior in the field. *Journal of Business Re-search*. **68** (1) 95–101.
- Zaltman, G. (1997):** Rethinking Market Research: Putting People Back. *Journal of Marketing Research*. **34** (4) 424-437.
- Zurawicki, L. (2010):** *Neuromarketing*. Springer, Boston. **15**, p. 53.

Internetes források:

- Emotiv (2021):** Emotiv Epoc X. <https://www.emotiv.com/epoc-x/> (Letöltés dátuma: 2021. 11. 21.)
- Ergomania (2018):** Eye tracking a gyakorlatban. <https://ergomania.hu/eye-tracking-a-gyakorlatban/> (Letöltés dátuma: 2021. 11. 20.)
- Future Proof Insight (2021):** All you need to know: Galvanic Skin Response (GSR). <https://www.futureproofinsights.ie/2021/04/08/all-you-need-to-know-galvanic-skin-response-gsr/> (Letöltés dátuma: 2021. 11. 20.)
- Szinapszis (2011):** Szemkamerával a Föld körül. <https://www.szinapszis.hu/hu/hirek/szemkameraval-a-fold-korul> (Letöltés dátuma: 2021. 11. 20.)
- Tobii Pro (2021):** Tobii Pro VR Integration. <https://www.tobii.com/product-listing/vr-integration/> (Letöltés dátuma: 2021. 11. 20.)