

# A MEGÚJULÓ ENERGIAFORRÁSOK ELEMZÉSE A 7P MODELL SZERINT

## ANALYSIS OF RENEWABLE ENERGY SOURCES USING THE 7P MARKETING MODEL

Fűrész Ágnes<sup>0009-0009-7202-0928 1\*</sup>, Bozsik Norbert<sup>0000-0002-3115-6118 2</sup>, Szeberényi András<sup>0000-0002-1387-0350 3</sup>

<sup>1</sup> PhD hallgató, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Gazdaság- és Regionális Tudományok Doktori Iskola

<sup>2</sup> főiskolai tanár, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Közgazdaságtani és Természeti Erőforrások Tanszék

<sup>3</sup> egyetemi docens, Budapesti Metropolitan Egyetem, Marketing és Kommunikáció-tudományi Intézet

<https://doi.org/10.47833/2025.1.ECO.008>

---

### **Kulcsszavak:**

Marketingmix  
7P modell  
Megújuló energia  
Energetika

### **Keywords:**

Marketingmix  
7P model  
Renewable energy  
Energetics

### **Cikktörténet:**

Beérkezett 2024. november 15.

Átdolgozva 2025. március 5.

Elfogadva 2025. március 15.

---

### **Összefoglalás**

Az energiapiac jelentős átalakulás küszöbén áll, különösen a megújuló energiaforrások térnyerésével. A napjainkban zajló globális klímaváltozás, az elmúlt években tapasztalt energiakrízis, valamint a geopolitikai feszültségek (orosz-ukrán háború) hatásai szignifikáns hatással voltak az energiaszektorra és szereplőire egyaránt. Sürgetővé vált a megújuló energiaforrások egyre szélesebb körben való alkalmazása több aspektusból is, bár az okok változatlanok maradtak, prioritásuk változott az egyes országokat tekintve, elegendő az energiafüggőségre gondolni, mint fő célkitűzésre. A tanulmány célja a marketingmix 7P modellje alapján elemezni a megújuló energia iránti fogyasztói magatartást, és a döntésekre ható tényezőket Magyarországon.

### **Abstract**

The energy market stands on the brink of significant transformation, particularly with the rise of renewable energy sources. Current global climate change, the energy crisis experienced in recent years, and geopolitical tensions (such as the Russia-Ukraine war) have had a profound impact on both the energy sector and its stakeholders. The widespread adoption of renewable energy sources has become increasingly urgent from multiple perspectives. Although the underlying motivations remain the same, their prioritization has shifted across countries, with energy dependency emerging as a primary objective. This study aims to analyze consumer behavior towards renewable energy and the factors influencing their decision-making in Hungary, utilizing the 7P model of the marketing mix.

---

\* Kapcsolattartó szerző.  
E-mail cím: [fureszagi@gmail.com](mailto:fureszagi@gmail.com)

## 1. Bevezetés

A 90-es éveket követően robbanásszerűen megugrott a megújuló energiaforrások iránti érdeklődés és kereslet, ami részint köszönhető a zöld irányzatoknak, részint pedig az önellátás, a szolgáltatóktól való függetlenedés, a szabadság eszméinek. Az egyes alternatív energiaforrásokkal aktívan foglalkozó vállalatok, vállalkozások felismerve a fogyasztói kereslet növekedését, az igényben rejlő gazdasági potenciált (profitot), egyre többen tértek át a megújuló energiarendszerek forgalmazására, telepítésére igazodva a fogyasztói szükségletekhez és igényekhez, sőt, egy úgy fogyasztói csoporthoz is, a „zöldekhez” [11]. A globális klímaválság, a környezet- és energiatudatosság, mint új lakossági attitűd megjelenése, valamint a fosszilis energiaforrások kimerülésének veszélye világszerte megnövelte a megújuló energia iránti keresletet [12]. Magyarországon az energiabiztonság és az energiafüggetlenség iránti igény különösen erős, amelyekre az energiaárak ingadozása és az állami támogatások egyaránt ösztönzően hatottak az utóbbi években. E tanulmány célja, hogy megvizsgálja a 7P marketingmix modell alkalmazhatóságát a megújuló energia piacán, és azonosítsa azokat a tényezőket, amelyek hozzájárulhatnak a fogyasztók elköteleződéséhez.

### 1.1. Klasszikus marketingmix

A marketingmix megalkotása óta szerves részét képezi, sőt, megteremti egy vállalat marketing tevékenységének alapjait ahhoz, hogy az üzleti szektor szereplői céljaikhoz mérten alkalmazhassák a marketingeszközöket a célpiacon [8], Mióta a "marketingmix" fogalma először megjelent, számtalan esetben vitatkoztak McCarthy 1960-ban megfogalmazott, klasszikus marketingstratégiáján, a „négy P” néven is emlegetett marketingmixen [7]. A meghatározást követő években a marketingtervezés gyakorlati megvalósítását megalapozó keretrendszer termék (product), az ár (price), az értékesítési hely (place) és a promóció (promotion), kibővült három további elemmel [3] [11] – emberek (people), folyamatok (process) és fizikai környezet (physical evidence) – amelyek már a szolgáltatási szektor sajátosságaira is referálnak. Az energiaszektorban, a „green” marketinget tekintve a 7P modell használata különösen releváns, mivel a kiegészült modell fókuszában a szektor egyik jelentős szereplője, a fogyasztó áll [14]. Míg a McCarthy által megalkotott 4P elsősorban a vállalatok céljait, gazdasági növekedését, a márka értékét hivatott növelni, azaz a jövedelmezőséget helyezi előtérbe (ez az állandó versenygazdaságban marketingtevékenység segítségével valósítható meg), addig a 7P a vásárlói elégedettség kérdését helyezi előtérbe, ami a zöldmarketing esetében döntő erejű [14]. Egy olyan piacon, ahol a fogyasztók bevonása és aktiválása rendkívül jelentős a környezetre gyakorolt hatások (például üvegházhatású gázkibocsátás csökkentése, energiatudatosság ösztönzése, energiafogyasztás mérséklése stb.), a marketing feladata túlmutat azon, hogy a megfelelő mennyiségű és minőségű termék igazodjon a fogyasztók igényeihez, még mielőtt maga a szükséglet megteremtődne a fogyasztók fejében. A megújuló energia magas költségvonzatú termék, ami amellett, hogy ismeretlen és bonyolult termék és szolgáltatás egyszerre, jelentősen elbizonytalanítja a fogyasztókat: magas gazdasági és társadalmi kockázatot hordoz számukra, így a marketingmix hét eleme közül kiemelkedik az emberi tényező, a marketingkommunikáció és az árpolitika.

A marketingstratégia évek óta kulcsfontosságú a vállalatok működésében [1], a zöldmarketing, mint a környezetvédelem fontosságára is rávilágító tevékenységként lépett színre az üzleti stratégiában. A vállalatok felismerték, hogy a fogyasztók részéről egyfajta igény (az utóbbi években egyre fontosabbá váltak a környezetvédelemmel kapcsolatos kérdések számukra a zöldaktivitásoknak köszönhetően) [15], hogy egy márka, egy cég az üzleti céljai mellett tekintettel legyen és lépéseket tegyen a bolygó megóvásában (termékcsomagolás, gyártási folyamatok újragondolása és illesztése a környezetvédelemhez stb.) [9], és ez jelenen meg a marketingstratégiájában is.

### 1.2. Zöldmarketing

A fogyasztók egyre tudatosabbá válása elősegítette egy új definíció megszületését, a zöldmarketing fogalmát, ami először az 1980-as évek végén, az 1990-es évek elején jelent meg, reflektálva a környezetvédelemmel, a környezettel kapcsolatos fogyasztói tudatosságra [8] [15].

Annak ellenére, hogy a megújuló energiarendszer igen költséges beruházási, ez az új zöld réteg hajlandó megfizetni, ha ezzel aktívan közreműködhet a környezet megóvásában [8]. A magyar lakosság csak késve, a trendektől eltérően reagált mind az energiával kapcsolatos üzenetekre, mind a környezetvédelem kérdéseire. A zöld irányzatoknak köszönhetően kialakult egy szűk réteg, aki tudatossá vált a témában (a kutatásban résztvevő alanyok szerint a magyar lakosság csekély része, mindössze 12,5% energiatudatos, az önreflexió során 6,65 pontra értékelték önmagukat egy 1-10-ig terjedő skálán, ami egy átlagos szintet jelent az energiatudatosságuk terén), ám jelentős potenciál realizálható még ezen a területen.

Az új fogyasztói igény – ami mára már sokkal inkább definiálható elvárásnak –, arra ösztönözte a vállalatokat, hogy egyfajta környezetbarátabb megközelítést alkalmazzon mind üzleti-, mind marketingstratégiájában, így a zöldmarketing a megoldás részévé vált [8]. Egyrészt a környezetvédelem mellett támogatja az energiatudatosság, mint attitűd kialakulását a különböző marketing aktivitások révén (edukáció – energia megtakarítással kapcsolatos tippek és tartalmak megosztása, szakmai tanácsadás stb.), másrészt üzleti oldalról lehetőséget kínál a vállalatoknak és márkáknak, hogy a CSR-on túl is vállaljanak felelősséget [15].

## 2. Anyag és módszertan

A tanulmány elsősorban kvantitatív adatgyűjtési módszert alkalmaz, az értékelt adatok primer kutatásból származnak. Az adatelemzés során a 7P modell elemeire fókuszálva vizsgáltuk a fogyasztói magatartást, a döntéshozatal befolyásoló tényezőket, illetve az alapvető ismereteket a megújuló energia vonatkozásában. A kvantitatív vizsgálat célcsoportját az alternatív energiát használó fogyasztók, a még csak érdeklődők, valamint a megújuló energiaforrások felé nyitott magánszemélyek alkotják. A kutatásba a szűkített résztvevői körbe bevontuk még a Magyarországon élő háztartási méretű kiserőművek (HMKE) tulajdonosait, és a megújuló energiaforrások iránt érdeklődő magánszemélyeket is, feltételezve, hogy nyitottak és befogadóak a megújuló energiára, opcionálisan rendelkeznek, vagy terveznek valamilyen alternatív energiarendszer beruházását. A kérdőívet releváns szakmai -, és megújuló energiával foglalkozó, érdeklődő, valamint alternatív energiaforrással már rendelkező laikus csoportokban osztottuk meg közösségi média felületeken, ezen kívül olyan magánszemélyek is részt vettek a felmérésben, akik az energetikai szektorban dolgoznak. A vizsgálat anonim, egy online, kérdőíves megkérdezésre dedikált felületen zajlott.

A kérdőív összesen 43 kérdést tartalmazott, de jelen kutatásban a használt kérdőív eredményeinek csak egy szűk része kerül bemutatásra. Az adatgyűjtés során online kérdőív lehetőséget biztosított arra, hogy költséghatékonyan, könnyebben és gyorsabban feldolgozzuk a beérkező adatokat. Az adatgyűjtés 2023. október elejétől egészen november végéig tartott, ez idő alatt pedig összesen 418 fő töltötte ki a kérdőívet. Bár a kitöltések elemszáma elegendő releváns következtetések megállapításához, kutatásunkat mégsem tekintjük reprezentatívnak.

### 2.1. A megújuló energia marketingstratégiája a 7P modell tükrében

A megújuló energiát a 7P modell szerint vizsgálva megérthetjük, hogyan lehet hatékonyan pozicionálni ezt a fenntarthatóságra törekvő energiaformát a piacon. A 7P marketingmodell lehetővé teszi a megújuló energia piacán elérhető marketingeszközök átfogó elemzését, figyelembe véve a termék, ár, hely, promóció, emberek, folyamat és fizikai bizonyíték aspektusait. Kétségtelen, hogy a kulcs a fogyasztók teljeskörű megismerésében és megértésében rejlik: mi a belső motivációjuk, milyen attitűddel rendelkeznek, milyen fogyasztói insightok, szükségletek, preferenciák mentén hozzák meg döntéseiket egy-egy vásárlás során. Az alábbiakban a tanulmány bemutatja, hogyan alkalmazható a 7P modell a megújuló energia marketingjében.

### 2.2. Termékpolitika (Product) vizsgálata

A megújuló energiaforrások – különösen a napelemek és a hőszivattyúk – termékjellemzői közé tartozik az energiafogyasztás csökkentése és a karbonsemleges energiaellátás biztosítása. A kutatásból kiderült, hogy a fogyasztók jelentős része az anyagi megtakarítást és az energiafüggetlenséget részesíti előnyben, míg a kisebb, tudatosabb réteg számára a

környezetvédelem az elsődleges motiváció. A termékeket és a kapcsolódó szolgáltatásokat (pl. távolról vezérelhető okosotthon), azaz a megújuló energiarendszereket összességében úgy kell kialakítani, hogy igazodjanak a fogyasztói igényekhez, elvárásokhoz, könnyen beilleszthetők legyenek mindennapi életvitelükbe, ez nagyban elősegíti a vásárlás megvalósulását, azaz szubjektív tényezők kulcsszerepet játszanak a lakosság elfogadását tekintve [2]. Ehhez viszont elengedhetetlen, hogy alaposan és részletekbe menően ismerjük a célcsoportot. A demográfiai adatok mellett az emocionális és racionális ismeretek szükségesek a termékstratégia kialakításához. Hogyan élnek a fogyasztók, akiket a vállalat szeretne megszólítani, milyen problémákkal szembesülnek, milyenek az attitűdjeik, ismereteik a megújulókkal kapcsolatban? Befogadóak-e az alternatív energiaforrásokat illetően? Ahhoz, hogy a megújuló energia valódi megoldást kínáljon számukra, ismerni kell a jelenlegi energiafogyasztási szokásaikat, életvitelüket, prekoncepcióikat a megújulókkal szemben.

A kutatásban résztvevő magánszemélyek körében azonosítható egy olyan réteg, aki nyitott a megújuló energiaforrásokra, hiszen 55,3%-uk már gondolkozott azon, hogy áttér valamilyen megújuló energiaforrásra, 78,8%-uk úgy véli az átállás csökkentené vagy akár ki is váltaná a rezsi jellegű kiadásait, ha háztartásuk energiaigényeit egy megújuló energiarendszer fedezné. 34,9% nyilatkozott úgy, hogy otthona energiaellátását elektromos árammal biztosítja. Köztük is azonosítható egy olyan célcsoport, aki számára releváns lehet, hogy energiaszükségletüket például napenergiával, vagy hőszivattyú telepítésével biztosítsa. Fontos azonban, hogy előzetesen feltárjuk a fogyasztók véleményét az alternatív energiarendszerekről és a beruházásról, ugyanis, amennyiben bizalmatlanok arról, hogy valóban megéri-e számukra az igen költséges telepítés, vagy ha anyagi, gazdasági kockázatot látnak benne, elzárkózhatnak, sőt, akár elutasítóan is reagálhatnak a megkeresésre, termékajánlásra.

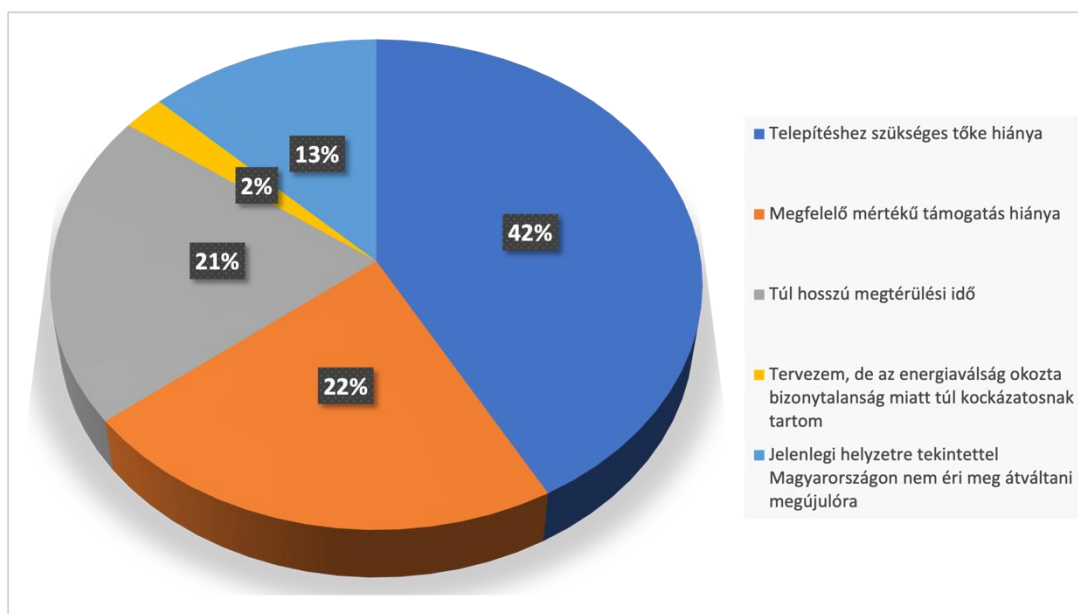
### 2.3. Árpolitika (Price) vizsgálata

A megújuló energiaforrások ára gyakran magasabb, mint a hagyományos energiaforrásoké, hiszen a kezdeti beruházási költségek jelentősek lehetnek. A magyar lakosság árérzékeny, és a kezdeti telepítési költségek továbbra is komoly akadályt jelentenek a megújuló energiaforrások terjedésében. Az állami támogatások és a különböző finanszírozási lehetőségek, mint például kedvezményes hitelek, jelentős ösztönzőként hatnak a lakossági átállásra.

A kutatás során arra is választ kaptunk, hogy mi az oka annak, hogy a résztvevők ekkora érdeklődés mellett mégsem használnak megújuló energiát. 45,4%-uk nem rendelkezik olyan anyagi körülményekkel, amelyek biztosítani tudnák a megújuló energiaforrás telepítését, 13,5% nyilatkozott úgy, hogy nincs olyan fogyasztása, ami indokolná a váltást, 9,9% úgy látja, hogy Magyarországon nem megfelelőek az erre irányuló támogatások, 3,5%-nak pedig megfelel a jelenlegi helyzete, és ezen nem kíván változtatni. Bár főként gazdasági megfontolású okok tárhatóak fel az ábra alapján, további értékes információk is leszűrhetőek a kapott eredményekből. A résztvevők válasza alapján 1% nyilatkozott úgy, hogy túl hamar kimerültek a célra elkülönített támogatások, így pályázatuk sikertelenül zárult.

A kérdőív során felmértük azokat az elsősorban anyagi jellegű akadályokra, amik elhárulása esetén nagyobb arányban döntenének válaszdóink az alternatív energiaforrások mellett. A megújuló energia iránt fogékony, befogadó és érdeklődést mutató magánszemélyek számára a legnagyobb visszatartó erő a költséges beruházás. Tapasztalataik szerint az állami vagy EU-s támogatásokat illetően olyan mértékű az igény a fogyasztók részéről, hogy rendszerint néhány napon belül elfogy az erre elkülönített keret, így sok pályázat olykor hónapokat is vár, mire újra elérhetővé válik némi pénzbeli támogatás. A megújuló energiával foglalkozó vállalkozások az értékesítés, az innovatív termékek mellett kialakíthatnának egy, az ügyfelek számára vonzó és kedvező konstrukciójú hitelajánlatot, amivel meg tud szólítani egy olyan réteget, akinek az ár az elsődleges tényező döntése során (hiszen nem rendelkezik saját tőkével), amikor terméket vagy szolgáltatást választ.

Az ezzel kapcsolatos eredményeket bemutató 1. ábrán látható, hogy milyen anyagi korlátokkal, gazdaságossági és megtérüléssel kapcsolatos aggodalmak foglalkoztatják a válaszdókat.



1. ábra: A válaszadók megoszlása aszerint, hogy mi jelenti számukra legnagyobb akadályt egy megújuló energiaforrás telepítéséhez

Forrás: Saját készítésű ábra primer kutatás alapján, n=418

Az ábra alátámasztja azt a megállapításunkat, mi szerint az egyik legnagyobb visszatartó tényező a telepítéshez szükséges tőke hiánya (42%). A megkérdezettek válaszából az is kiderül, hogy ha nem lenne anyagilag megoldhatatlan számukra a megújuló energiarendszer beruházása, akkor leginkább napelem (39,7%), hőszivattyú (28,4%) és napkollektor (20,9%) telepítése mellett döntenének.

#### 2.4. Értékesítési csatorna (Place) vizsgálata

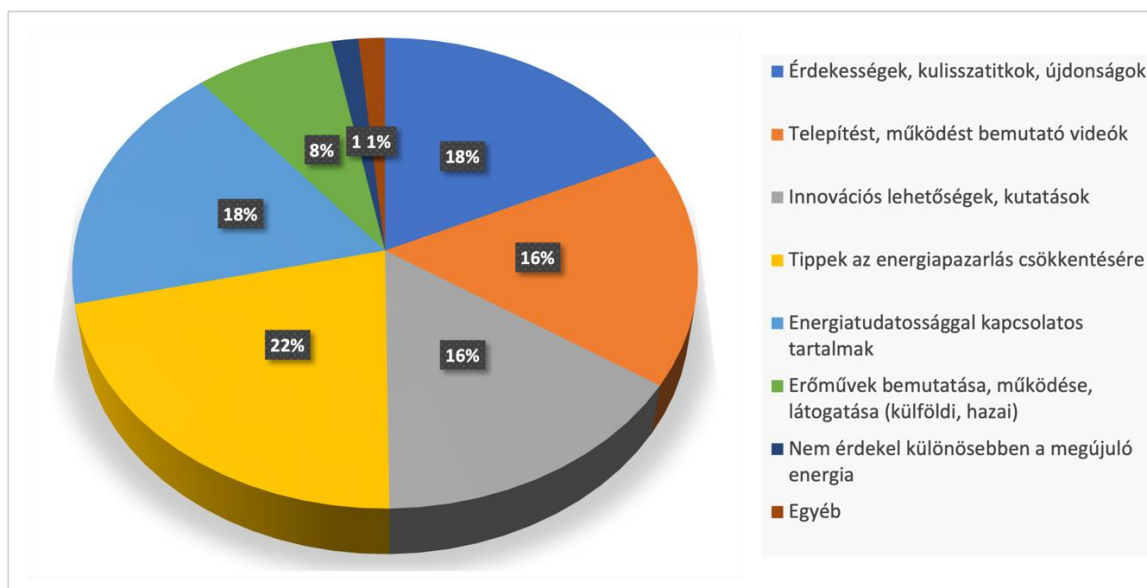
A megújuló energiaforrások piacán a „hely” elsősorban a telepítési helyszínt és a hozzáférési csatornákat jelenti. Az értékesítés színtere már nem a bemutatóterem, hanem a fogyasztás helyszíne, azaz a háztartások vagy vállalkozások épületei. A megújuló energiarendszerek értékesítési csatornái alapvetően kétféle megközelítést alkalmaznak: a fizikai és az online tér kombinációját. A személyes eladási pontok, mint az értékesítés közvetlen formái, biztosítják a közvetlen kapcsolódási lehetőséget a fogyasztóval, így a megújuló energiarendszerek előtti felmérés és ajánlattétel kulcsfontosságú az értékesítési folyamatban, ugyanis kedvező esetben ezen a ponton köteleződik el a reménybeli vevő, azaz megszületik a döntés a telepítés mellett. Egy ilyen volumenű beruházási esetén több kockázat is felmerül a fogyasztóban, a személyes találkozás pedig segít csökkenteni ezeket azáltal, hogy egy hiteles szakember válaszolja meg az esetleges kérdéseket. A személyes kontaktuson kívül az online kommunikáció és ajánlatkérések is egyre nagyobb szerepet kapnak. Az online ár kalkulátorok és egyéb interaktív eszközök hozzájárulnak a fogyasztói döntéshozatal támogatásához. Az online marketing megjelenésével szélesedik az értékesítési csatorna, hiszen a digitális tér számtalan lehetőséget kínál a célcsoport megszólítására és bevonására.

#### 2.5. Marketingkommunikáció (Promotion) vizsgálata

A marketingkommunikációban egyre inkább előtérbe kerül a digitális csatornák szerepe. Az online és offline térben megvalósuló kampányok pozitívan hatnak a megújuló energia széleskörű elterjedésében, elég, ha csak a közösségi marketingre gondolunk. Az energiaváltság hatására jelentősen javult a lakosság nyitottsága a megújuló energiát illetően, a potenciális fogyasztók érdeklődése a megfelelő kommunikációval pedig tovább erősíthető. A megújuló energia népszerűsítése során kiemelten fontos a környezettudatos fogyasztók elérése, valamint a közvélemény edukálása, illetve az energiatudatosság növelése. A kommunikációban hangsúlyt kell

fektetni a környezeti előnyökre, az energiabiztonság növekedésére és a hosszú távú költségmegtakarításra attól függően, hogy ki a célcsoport. Más üzenettel kell célozni a környezet- és energiatudatos fogyasztókat, ugyanis ez a réteg alapvetően pozitívan áll környezetéhez, foglalkoztatja nemcsak a saját, de a következő generáció jövője is, értik és szükségesnek tartják az energiaátmenetet [14]. Azokat a fogyasztókat, akik kismértékben érdeklődnek a téma iránt, főleg az energiaárak miatt váltak kissé érzékenyebbé és befogadóbbá a téma iránt, olyan tippekkel, edukatív tartalmakkal érdemes célozni, amiket hasznosítva energiát takaríthatnak meg vagy csökkenthetik energiafogyasztásukat. Ez a társadalmi csoport az érzékeny, megtakarításra törekedő réteget jelenti, akiket szinte kizárólag az ár, a megtakarítás lehetősége motivál, ezért célszerű a kommunikációban kiemelni számukra a megújuló hasznosságát és gazdaságosságát [6]. Az online tér hódításával újabb és újabb lehetőség nyílik a kétoldalú kommunikáció kialakítására, amit marketingkommunikáció is teljes egészében való átalakulása tovább erősít. A social média, a digitális hirdetések, reklámok hangsúlyos elemévé váltak a mai modern marketingnek. Elengedhetetlenné vált, hogy egy márkának ne legyen online jelenléte, amennyiben aktív kapcsolatra és párbeszédre törekszik a már meglévő követőbázisával és potenciális célcsoportjával.

A kutatásban résztvevők körében azt is vizsgáltuk, hogy követik-e a megújuló energiával kapcsolatos híreket, ha igen, hol tájékozódnak, illetve milyen jellegű tartalmakat fogyasztanak a témában vagy fogyasztanának szívesen. Az alábbi ábra szemlélteti, hogy a megkérdezettek milyen tartalmakat látnának szívesen a megújuló energiával kapcsolatban.



2. ábra: A válaszadók megoszlása aszerint, hogy milyen témájú tartalmakra nyitottak a megújuló energiával kapcsolatban

Forrás: Saját készítésű ábra primer kutatás alapján, n=418

A válaszadók 22%-a főleg az energiapazarlás csökkentésével kapcsolatos tartalmakat fogyasztana, de az energiatudatosságot ösztönző és erősítő aktivitások szintén magas, 18%-ban érdeklik a megkérdezetteket. Az érdekessegeket, kulisszatitkokat és újdonságot bemutató tartalmak 16%-uk számára lenne vonzó, ezt követik szorosan az innovációk, kutatások (16%) és technikai és technológiai tartalmak (8%). A megkérdezettek igen magas aránya, 65,3%-a figyel aktívan a megújuló energia témájú híreket, főleg a digitális térből, például a közösségi médiából (Facebook, LinkedIn, YouTube), energiaszolgáltatók weboldaláról, online sajtóból, hírportálok cikkeiből szereznek információkat. A megkérdezettek 57,1%-a szerint a társadalom csak felszínes információkkal rendelkezik a megújulókat tekintve, így az információhiány csökkentése minőségi és szakmai tartalmakkal, akár szaktekintélyek bevonásával, valamint a tévhitek elosztatása éppúgy feladata a marketingnek, mint a fogyasztók edukálása az energiatudatosság, a megújuló energiaforrások tekintetében. A megújuló energiaforrások ismertsége arányaiban elfogadható

mértékű volt a résztvevők körében, 18,4% ismeri a napenergiát, 17,7% a szélenergiát, 16,5% a vízenergiát, 14,4% hallott már a geotermikus energiáról, 11,6% találkozott a biomasszával, 10,5% a bioüzemanyagokkal. Az információhiány azonban magasnak tekinthető, a kitöltők csekély számban, 9,4%-ban hallottak már mindegyik megújulóról, így a tájékoztatásban, az edukálásban, a tévhitek eloszlatásában még fontos szerepe van a kommunikációnak. Az elégtelen és felületes tudás, amivel jelenleg a magyar lakosság rendelkezik, számtalan kihívás elé állít valamennyi energetikai szereplőt, a megújuló energiarendszerekkel foglalkozó vállalkozásoktól a szolgáltatókig egyaránt [3].

## **2.6. Folyamat (Process) vizsgálata**

Az értékesítési és telepítési folyamat zökkenőmentes működése kulcsfontosságú. Az előzetes felmérés, a személyre szabott ajánlatok és a finanszírozási lehetőségek biztosítása mind-mind olyan tényezők, amelyek jelentős mértékben hozzájárulnak a vásárlói elégedettséghez és a hosszú távú ügyfélkapcsolatok kialakításához. A megújuló energiaforrások értékesítési és szolgáltatási folyamatai, beleértve a telepítést, karbantartást és ügyfélszolgálatot, döntő jelentőséggel bírnak a fogyasztói elégedettség szempontjából, sőt, az értékesítést végző vállalat reputációjára és imázsára is. A folyamatos támogatás biztosítása, a hiteles szakemberek egyrészt növelik a pozitív ügyfélményt, másrészt az egyszerű és átlátható folyamatok nemcsak segítik a fogyasztók számára a technológia megértésében és elfogadásában, hanem ösztönzik őket a megújuló energiaforrások használatára, illetve aktívan közreműködnek környezetük, szűkebb és tágabb kapcsolati hálójuk edukálásába az alternatív energiaforrásokat illetően.

## **2.7. Fizikai/tárgyi környezet (Physical Evidence) vizsgálata**

A megújuló energiaforrások telepítésénél fontos szempont a környezetbe, városképbe, a lakóhelybe illeszkedés, mind vizuális, mind funkcionális értelemben. A fogyasztók értékelik az esztétikai megoldásokat, különösen a tetőn elhelyezett napelemek esetében, amelyek egy modern, környezetbarát életmód szimbólumává váltak az elmúlt években. Ez az esztétikum mellett erősíti bennük az energiatudatosabb közösséghez való tartozást, kapcsolódást, továbbá kifejezi állásfoglalásukat a környezetvédelemben, nem utolsósorban pedig megtestesítik függetlenségüket az energiaszolgáltatóktól. Ezekon kívül a fizikai tényezők a szolgáltatás és a termék minőségét, használhatóságát, praktikumát és egyéb aspektusait szintén tükrözik, amik elősegítik a potenciális fogyasztók döntését, csökkentik belső bizonytalanságukat, valamint növelik elköteleződését a megújulók iránt.

## **2.8. Emberi tényezők (People) vizsgálata**

A megújuló energia szektorában dolgozó szakemberek – beleértve az értékesítőket, tanácsadókat, technikai, a telepítést végző kollégákat és ügyfélszolgálati munkatársakat – meghatározó szerepet játszanak a fogyasztói élményben, akár magában a döntéshozatalban is [5]. Esszenciális a hiteles szakértelem, ismeretek megléte, ugyanis e nélkül szinte lehetetlen, hogy pontos tájékoztatást nyújtsanak a technológiai lehetőségekről, előnyökről és telepítési folyamatokról az érdeklődő fogyasztóknak, üzleti szereplőknek. A hozzáértő szakemberek növelheti a vásárlók bizalmát a termék, szolgáltatás és az alternatív energiarendszerekkel foglalkozó, értékesítő cég iránt, elősegítheti a hosszú távú ügyfélkapcsolatok kialakítását, illetve a pozitív ügyfélmény és elégedettség további potenciális ügyfeleket hozhat a vállalkozás számára [14].

A fogyasztók jelentős része még mindig előnyben részesíti a preferencia személyek és csoportok tapasztalatait, véleményét és meglátásait mind a megújuló, mind a szolgáltatást nyújtó céget illetően, ezért kiemelten fontos a munkavállalók alkalmassága, ami meghatározó lehet a márkára és a vállalat reputációjára nézve. Ezt a megállapítást erősíti a kutatás során kapott eredmények, ugyanis a résztvevők 17,1%-a közeli hozzátartozóktól, munkatársaktól és barátoktól tájékozik először, 10,5% podcast csatornák tartalmait fogyasztja, 7%-uk online közösségeken, csoportokon keresztül nyújt információt, a megkérdezetteknek 4,1%-a pedig vlogokból, blogokból tájékozik.

A válaszokból leszűrhető, hogy a pozitív vagy éppen negatív szájreklám meghatározhatja a szolgáltatóválasztást, ezért a munkatársak szakképzettsége, viselkedése döntőerejű, hiszen a

fogyasztó előtt képviselik a vállalatot, rajtuk keresztül találkozik a márkával, sőt, velük azonosítja azt. Nélkülözhetetlen, hogy a munkatársak ismerjék a márkát/vállalatot, célkitűzéseit, identitását, értékeit, és hogy ezekkel valóban azonosulni is tudjanak.

### 3. Következtetések

A 7P modell alkalmazása a megújuló energia piacán egy átfogó, integrált megközelítést biztosít, amely hozzájárulhat a megújuló iránti kereslet további növekedéséhez. A fogyasztói magatartás vizsgálata alapján megállapítható, hogy az érzékenység, a rendelkezésre álló támogatások mértéke, az információhiány és a fogyasztók korlátos lehetőségei (anyagi helyzet, életkörülmények) még mindig akadályozzák a megújuló energiaforrások elterjedését [4]. Javasolt a kommunikáció, a megújulókkal kapcsolatos üzenetek erősítése, különösen a közösségi médiában, akár szaktekintélyek bevonásával, valamint a finanszírozási lehetőségek bővítése az alternatív energiarendszereket értékesítő vállalkozások szolgáltatásait illetően, így kiküszöbölve az önrész, a saját tőke hiányát. Az ár kalkulátorok és a mesterséges intelligencia-alapú eszközök tovább segítheti a fogyasztók belső aggályainak, félelmeinek mérséklését a megtérülés és gazdaságosság tekintetében, hiszen a személyre szabott ajánlatok, a lehetőségeiket és korlátaikat figyelembe vevő és erre direkt megoldást kínáló, számukra kedvező ajánlatok szintén csökkenthetik a döntési bizonytalanságot, átláthatóvá és érthetőbbé teszi a folyamatot, és elősegíti a gyorsabb átállást a megújuló energiaforrásokra. A kutatás eredményei alapján látható, hogy a 7P modell alkalmazása nem csupán egy hagyományos eszköztár a megújuló energiaforrások piacán, hanem egy olyan átfogó stratégiai keretrendszer, ami képes azonosítani és valós megoldást kínálni a fogyasztói döntéshozatalban és magatartásban, és a piaci környezetben rejlő akadályokat. Az alábbi mélyebb következtetések további stratégiai irányokat vázolnak fel:

A kutatás rámutatott arra, hogy a fogyasztók körében fennálló információhiány nemcsak az alternatív energiaforrások előnyeinek megértését akadályozza, hanem csökkenti az innovatív megoldások iránti bizalmat. A kommunikáció több mint a figyelemfelkeltés eszköze: egy olyan stratégiai elem, ami képes előmozdítani a fogyasztói edukációt. A célcsoporthoz igazított üzenetek, a szakértői vélemények, megszólalások együttes alkalmazása hatékonyan képes csökkenteni a piacon jelenlévő tájékozatlanságot, és az ebből fakadó fogyasztói bizalmatlanságot.

Az eredmények alapján a telepítési költségek, a saját tőke hiánya, a rövid időn belül kimerülő támogatások továbbra is legnagyobb akadályt jelentik a fogyasztók számára a megújulóknak. Szükségessé vált a finanszírozási modellek újragondolása és azok perszonalizálása a felmerülő igények szerint. A lakossági szegmens számára elérhető kedvezményes hitelprogramok, a hibrid finanszírozási lehetőségek biztosítása szolgáltatásként további társadalmi rétegek részére tehetnék elérhetővé az alternatív energiát.

A marketingelemek együttes használata, azok integrált szemlélete jelenthet valódi áttörést a megújulóknak tekintetében. Például a terméktulajdonságok (pl. hosszú távú gazdaságosság és megtérülés, energiapazarlás csökkentése, fenntartható jövő) hangsúlyozása összhangban állhat a kommunikációs stratégiák edukatív elemeivel, míg az árpolitika rugalmassága erősítheti a fogyasztói elköteleződést.

### 4. Javaslatok a megújuló energia iránti kereslet ösztönzésére

A megújuló energiaforrások elterjedését akadályozó tényezők azonosítása és ezek célzott kezelése kiemelt jelentőséggel bír a fenntartható fejlődés előmozdítása érdekében. Az alábbi javaslatokat a 7P modell keretrendszerére építve fogalmaztuk meg, szem előtt tartva, hogy olyan integrált megoldásokat határozzunk meg a kutatásban feltárt gazdasági és pszichológiai faktorok, akadályok csökkentésére – különös tekintettel a fogyasztói magatartás, az érzékenység, az információhiányosságok és aszimmetria, valamint a finanszírozási korlátok és kommunikációs kihívások kezelésére –, amelyek hosszú távon érvényesülve tartós változást eszközölhetnek a megújuló energia szélesebb körben való elterjedésében mind elfogadottság, mind használatát illetően.



#### **4.1. Célzott kommunikációs kampányok a közösségi médiában**

A kutatásunk során egyértelművé vált, hogy a megújuló energiaforrások elfogadottsága szignifikáns mértékben növelhető a közösségi médián keresztül folytatott célzott kommunikációval. Kampánytervezéskor érdemes erőteljesen alapozni a szakértők és véleményvezérek jelenlétére és bevonására, hiszen hiteles forrásként azáltal, hogy valós információkat osztanak meg a megújuló energiával kapcsolatban, csökkenthetik a fogyasztók bizonytalanságát, félelmeit és információhiányát. Akár az alternatív energiával foglalkozó szakmai csoportot létrehozása is alternatíva lehet egyes energetikai piaci szereplők számára. Az online térnek köszönhetően lehetőség nyílik egy kétoldalú párbeszéd kialakítására, ahol a szakértőktől közvetlenül képesek megcáfolni az információk hiányából fakadó kételyeket úgy, hogy közben erősítik a megújuló energia pozitív megítélését, és elősegítik a megújulók iránti bizalom és elköteleződés kialakulását.

#### **4.2. Rugalmas finanszírozási modellek kialakítása és bevezetése**

A kutatásunk arra is rámutatott, hogy az állami és EU-s támogatások rövid időn belül elfognak az energiatudatosabb, a zöld témák iránt fogékony, illetve gazdasági szempontok szerint döntő, érzékeny fogyasztók körében, így számos financiálisan korlátos, vagy éppen potenciális keresletet képező egyén szorul ki a megújuló energia piacáról. Az érzékeny fogyasztók számára elérhető rugalmas finanszírozási megoldások – például részletfizetés, kedvezményes hitelek – jelentős mértékben hozzájárulhatnak az alternatív energiarendszerek elterjedéséhez. Ezek a pénzügyi modellek nemcsak csökkenthetik a kezdeti beruházási költségek által jelentett akadályokat, de egyúttal tovább ösztönözhetik a megújulók iránti keresletet. A piaci akadályok leküzdésének egyik kulcsa a fogyasztók pénzügyi lehetőségeire szabott finanszírozási modellek létrehozása, hiszen számtalan esetben a beruházáshoz szükséges önrész, tőke még nem, vagy nem teljes egészében áll rendelkezésre. A részletfizetési opciók és hitelek lehetőséget adnak arra, hogy további fogyasztói csoportok, társadalmi rétegek számára váljanak elérhetővé a fenntartható energiamegoldások.

#### **4.3. Innovatív digitális eszközök fejlesztése és alkalmazása**

A personalizált ajánlatokat biztosító mesterséges intelligencia-alapú eszközök fejlesztése és elérhetővé tétele szintén elősegítheti a döntési folyamatok és az adminisztrációs folyamatok meggyorsítását. Az ár kalkulátorok és az egyedi helyzetekre szabott megoldások, amelyek figyelembe veszik a fogyasztók anyagi lehetőségeit, energiafelhasználási szokásait, sőt, akár az érintett ingatlanok adottságait, hozzájárulhatnak a gazdaságosság és megtérülés körüli aggályok mérsékléséhez. Ezek az eszközök nemcsak átláthatóbbá teszik a vásárlási döntéseket, hanem hatékonyabbá teszik az értékesítési folyamatokat is. A pozitív ügyfélművelés, az egyszerűen kezelhető, felhasználóbarát digitális platform, ahol figyelembe veszik a vásárlók egyedi igényeit és pénzügyi lehetőségeit, a vállalat reputációjára szintén erős hatást gyakorolhat. A weboldalakon elérhető online ár kalkulátorok és mesterséges intelligencia-alapú ajánlatkészítési rendszerek bevezetése egyfelől a vállalkozás oldaláról is előnyös döntés hosszútávon, de hatékony eszközei lehetnek a fogyasztók döntési folyamatainak támogatásában is. Mi több, az értékesítésben aktívan közreműködő személyek munkáját is meglehetősen könnyebbé és gyorsabbá tehetik, ami tovább növeli a fogyasztók elégedettségét és bizalmát az adott vállalat iránt.

#### **4.4. Edukációt célzó tartalomgyártás a közösségi médiában**

A megújulók népszerűsítésének egyik legfontosabb lépése az információhiány csökkentése. Kutatásom rávilágított arra, hogy az információhiány, a téves információk leküzdéséhez szükséges a megújuló energiaforrások előnyeit bemutató és ismertető kampányok megvalósítása. A könnyen érthető audiovizuális tartalmak elősegítik a fogyasztói tájékozottság és társadalmi elfogadottság növelését. Az edukatív tartalom sokrétű lehet, igazodva a célcsoport médiafogyasztási szokásaihoz és igényeihez, a közösségi média technológiai feltételei, trendjei és algoritmusai szerint gyártott tartalmak még több fogyasztóhoz eljuthat az organikus elérésnek köszönhetően, amennyiben a közzétett videó, podcast adás stb. rezonál az adott szegmens érdeklődésével.

## 5. Összegzés

A megfogalmazott javaslatok a kutatás legfontosabb eredményeire épülnek, egy holisztikus és stratégiaileg megalapozott megközelítést képviselve, ami a megújuló energiaforrások további térnyerését célozza. A cél nem csupán a fogyasztói magatartás és döntési folyamat mélyebb megértése, hanem az energiatudatosságot hátráltató technológiai, gazdasági és pszichológiai tényezők, különösen az érzékenység, a tájékozatlanságból eredő információhiány, valamint a finanszírozási korlátok mérséklése. Az integrált marketingstratégiák nemcsak az alternatív energiaforrások szélesebb körű elfogadását segítik elő, hanem hosszú távon hozzájárulnak egy energiatudatos, az energiával felelősen bánó, az energiát értéknek tekintő társadalom létrejöttéhez.

## Irodalomjegyzék

- [1] Ludmilla Borisova, Yuliya Tyurina, Irina Morozova, Oksana Momotova (2022). Marketing Mix of Energy Companies of EnergyTech From the Positions of Their Contribution to Sustainable and Environmental Development of Energy Economics. *Frontiers in Energy Research*, 10, 931891. <https://doi.org/10.3389/fenrg.2022.931891>
- [2] Csutora Mária, Szigeti Cecília, Harangozó Gábor (2024). A fenntarthatóságot szolgáló üzleti gyakorlatok fogyasztói elfogadása a COVID idején – Egy egyetemista minta tapasztalatai. *Vezetéstudomány*, 55(2), pp. 2-16. <https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2024.02.01>
- [3] Chemo Demissie, Samanta Sasmita, Singh Shikta (2023). Evolution of Marketing mix Strategy from Genesis to today. *Seybold Report*. 18. pp. 125-148.
- [4] Egedy Tamás, Szigeti Cecília, Harangozó Gábor (2024). Suburban neighbourhoods versus panel housing estates – An ecological footprint-based assessment of different residential areas in Budapest, seeking for improvement opportunities. *Hungarian Geographical Bulletin*, 73(2), pp. 165-184. <https://doi.org/10.15201/hungeobull.73.2.4>
- [5] Ágnes Fűrész, András Szeberényi, Tomasz Rokicki (2024). Renewable Energy in Hungary: Awareness, challenges, and opportunities. Conference: 8th FEB International Scientific Conference. <https://doi.org/10.18690/um.epf.5.2024>
- [6] Fűrész Ágnes, Szeberényi András (2024). A megújuló energiaforrások és az online kommunikáció lehetséges kapcsolatainak vizsgálata primer kutatási módszerrel. *Studia Mundi – Economica*, 11(2), pp. 29-42. <https://doi.org/10.18531/sme.vol.11.no.2.pp.29-42>
- [7] Manoj Kumar Jain (2013). An Analysis of Marketing Mix: 7Ps or More. *Asian Journal of Multidisciplinary Studies*, 4, 8819. Link: <https://core.ac.uk/download/pdf/229673197.pdf>
- [8] Riddhisha Jain, Sanjeev Jain (2022). Analyzing and Exploring the Effectiveness of Each Element of 7Ps of Marketing Mix. *International Journal of All Research Education and Scientific Methods*, 10(1), pp. 243-251.
- [9] Heldira Larashati (2012). 7Ps of Green Marketing as Factors Influencing Willingness to Buy Towards Environmentally Friendly Beauty Products
- [10] Rani Neeraja, Aravind, J., Prasad, T. (2014). Green marketing and its impact. *British Journal of Marketing Studies*, 2(8), pp. 46-47.
- [11] Mir-Bernal Pedro, Teresa Sadaba (2022). The ultimate theory of the marketing mix: A proposal for marketers and managers. *International Journal of Entrepreneurship*, 26(S4), pp. 1-22.
- [12] Raghu Raman, Sangeetha Gunasekar, Dénes Dávid Lóránt, Al Fauzi Rahmat, Prema Nedungadi (2024). Aligning sustainable aviation fuel research with sustainable development goals: Trends and thematic analysis. *Energy Reports*, 12, pp. 2642-2652. <https://doi.org/10.1016/j.egy.2024.08.076>
- [13] Szeberényi András, Rokicki Tomasz, Papp-Váry Árpád (2022). Examining the Relationship between Renewable Energy and Environmental Awareness. *Energies*, 15(19), 7082. <https://doi.org/10.3390/en15197082>
- [14] Selly Novela, Novita, Scherly Hansopaheluwakan (2022). Analysis of Green Marketing Mix Effect on Customer Satisfaction using 7p Approach. *Pertanika Journal of Social Sciences & Humanities*, 26(T), pp. 131-144.
- [15] Ryan Wiser (1998). Green power marketing: increasing customer demand for renewable energy. *Utilities Policy*, 7(2), pp. 107-119. [https://doi.org/10.1016/S0957-1787\(98\)00005-8](https://doi.org/10.1016/S0957-1787(98)00005-8).