

////////////////////////////////TUDOMÁNYOS CIKK////////////////////////////////

Az energiaellátottság hiánya mint korlátozó tényező Újszentmargita község szemszögéből

CSETNEKI CSABA

Kulcsszavak: vidéki közösség, energiaszegénység

JEL-kód: Q56, R58

ÖSSZEFOGLALÓ MEGÁLLAPÍTÁSOK, KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK

Az elmúlt években az energiapiac bizonytalanságai és az energiaköltségek növekedése következtében az energiaszegénység kérdésköre egyre hangsúlyosabbá vált, különösen a hátrányos helyzetű településeken. A tanulmány célja az energiaszegénység helyi szintű sajátosságainak feltárása Újszentmargita község példáján keresztül. A kutatás során szekunder adatok feldolgozására, valamint primer adatgyűjtésre, kérdőíves felmérésre került sor, amelyben 35 háztartás vett részt. A vizsgálat rávilágított arra, hogy a településen élők jelentős része alacsony jövedelmi helyzete, korszerűtlen lakóingatlanai, valamint magas energiaköltségei miatt érintett az energiaszegénységben. A kutatás eredményei alapján javaslatokat fogalmaztam meg a helyi szociális és energetikai programok megerősítésére, valamint egy hosszú távú energiaszegénységi stratégia kialakítására.

LACK OF ENERGY SUPPLY AS A LIMITING FACTOR FROM THE PERSPECTIVE OF THE MUNICIPALITY OF ÚJSZENTMARGITA.

Keywords: rural community, energy poverty

JEL-code: Q56, R58

In recent years, due to the uncertainties of the energy market and the increase in energy costs, the issue of energy poverty has become increasingly prominent, especially in disadvantaged settlements. The aim of the study is to explore the local characteristics of energy poverty through the example of the municipality of Újszentmargita. During the research, secondary data were processed, primary data were collected, and a questionnaire survey was conducted, in which 35 households participated. The study highlighted that a significant part of the population living in the settlement is affected by energy poverty due to their low income, outdated residential properties, and high energy costs. Based on the results of the research, proposals were formulated to strengthen local social and energy programs and to develop a long-term energy poverty strategy.

BEVEZETÉS

Világszerte erős törekvések mutatkoznak a megújuló energiaforrások hasznosítására, egyrészt a fosszilis energiahordozók felváltása, másrészt a környezeti kockázat csökkentése, harmadrészt pedig az energiaexporttól való függőség csökkentése érdekében. A megújuló energiaforrások alkalmazása a terület- és gazdaságfejlesztés kiemelkedő fontosságú területe gazdasági, szociális és környezeti szempontból egyaránt. Az elmúlt időszakban kialakult energiakrizis rávilágított arra, hogy az önkormányzati vezetőknek nagyobb figyelmet kell szentelniük a településük hatékonyabb energiaellátására. Azt tapasztaltuk, hogy az eddig megszokott, jól bevált energiagazdálkodási rendszerünk, módszerünk egyik napról a másikra felborult, majdnem összeomlott, mely probléma kezelésére különféle megoldásokra volt és is – jelenleg is – van szükség. Megoldási javaslat lehet például a koordinált energiabeszerezés, az energiaracionalizáció, az energiaközösségek létrehozása, a megfelelő szemléletformálás és a különféle beruházások elvégzése is. Természetesen ezek között vannak rövid távú és hosszú távú intézkedések, melyeknek várható hatása időben és költségekben nagyon eltérő lehet.

Ezek a kihívások szorosan összekapcsolódnak az energiaszegénység problémakörével, amely napjainkban egyre komolyabb társadalmi, gazdasági és környezeti kihívást jelent, és elsősorban az alacsony jövedelmű háztartásokat érinti. A fogalom alatt azon személyek vagy családok helyzetét értjük, akik számára jelentős nehézséget okoz lakóhelyük megfelelő fűtése, hűtése, világítása, illetve alapvető energiaszükségleteik kielégítése, vagy jövedelmük aránytalanul magas hányadát kénytelenek energiaköltségekre fordítani (Fellegi és Fülöp, 2012; Schuessler, 2014). Az Európai Unió tagállamaiban 2023-ban közel 47 millió ember élt olyan körülmények között, hogy nem tudta megfelelően fűteni otthonát, vagyis a teljes lakosság 10,6 százalékát érintette ez a probléma (Eurostat, 2024a). Az energiaszegénység megjelenése szoros összefüggést mutat a jövedelmi helyzettel, a lakhatási körülményekkel, az ingatlanok energetikai állapotával, valamint az energiaárak alakulásával (Vigh, 2023). Magyarországon az energiaszegénység mérésére jelenleg nincs egységes, hivatalosan elfogadott módszertan, így a helyi szintű kutatások jelentősége felértékelődik. A probléma mértékének és jellemzőinek megismerése elengedhetetlen a célzott beavatkozási lehetőségek meghatározásához.

Egy korábbi kutatás során megvizsgáltuk, hogy milyen mértékben érinti az energiaszegénység Újszentmargita község lakosságát, és azonosítottuk a jelenség kialakulásához hozzájáruló alapvető tényezőket. A vizsgálat során szekunder adatok feldolgozása mellett primer kutatásra is sor került kérdőíves felmérés segítségével, amely 35 újszentmargitai család bevonásával történt. A kutatás során feltártuk az energiaszegénység helyzetét Újszentmargitán, különböző módszerekkel vizsgálva a háztartások érintettségének arányát, a jövedelem és energiaköltségek összefüggéseit, az épületek energetikai jellemzőinek hatását, az energiatakarékosági intézkedések elterjedtségét és hatékonyságát, valamint a rejtett energiaszegénység jelenségét is. Az eredmények értékelését követően olyan lehetőségeket foglalmaztunk meg, amelyekkel az önkormányzatok elősegíthetik az energiaszegénység mérséklését helyi szinten, valamint hozzájárulhatnak egy hosszú távú, települési energiaszegénységi stratégia kidolgozásához is.

CÉLKITŰZÉSEK

A kutatás célja annak meghatározása volt, hogy Újszentmargita lakosságának mekkora hányadát érinti az energiaszegénység problémája, és milyen mértékben. A vizsgálat további

célja a meghatározó tényezők azonosítása volt, amelyek hozzájárulnak az energiaszegénység kialakulásához a településen, beleértve a lakáskörülményeket, jövedelmi viszonyokat és az energiafogyasztási szokásokat. Az eredmények kiértékelését követően olyan javaslatokat fogalmaztunk meg, amelyek az önkormányzatok számára iránymutatást adhatnak az energiaszegénység kezelésére és csökkentésére vonatkozóan. A kutatás során az alábbi kérdésekre kerestük a választ:

- Mekkora az energiaszegénységben élő háztartások aránya Újszentmargitán a 10 százalékos szabály és az LIHC- (Low Income High Cost – alacsony jövedelmű, magas költségű) módszer szerint?
- Milyen összefüggés figyelhető meg a háztartások jövedelme és energiaköltségei között?
- Hogyan befolyásolják a lakóépületek energetikai jellemzői (például a szigetelés, a nyílászárók állapota) az energiafogyasztást és az energiaszegénység mértékét?
- Milyen arányban alkalmaznak a háztartások energiatakarékosági intézkedéseket, és ezek milyen hatással vannak az energiaköltségekre?
- Milyen mértékben jelentkeznek a rejtett energiaszegénység jelei (például a fűtés csökkentése, az alapvető szükségletekről való lemondás) a vizsgált háztartásokban?

Az energiaszegénység jelentős társadalmi probléma, bár Magyarországon nincs egységes, hivatalos felmérési módszer. Jelen kutatás lehetőséget biztosít arra, hogy egy konkrét település vizsgálata alapján tudományosan elfogadott módszerek alkalmazásával mutassa be az energiaszegénység helyi mértékét. A feltárt problémák és az elért vizsgálati eredmények – reményeink szerint – megfelelő alapot jelenthetnek egy hatékonyabb, célzott támogatási rendszer kialakításához Újszentmargitán, ami modellértékű lehet más, hasonló adottságú kistépelölések számára is.

IRODALMI ÁTTEKINTÉS

Az energiaszegénység definíciója és jellemzői

Az energiaszegénység pontos meghatározása összetettségéből adódóan nem egyszerű feladat, szinte lehetetlen úgy definiálni, hogy az mindenki számára elfogadott legyen. Mégis, a probléma jobb megértése érdekében talán a leggyakrabban használt, így sokak által általánosan elfogadott megközelítés az, hogy energiaszegénynek mondható az a személy/család, akinek/akiknek nagy nehézséget jelent megfelelő szintre fűteni/hűteni az otthonát, illetve jövedelmének/jövedelmük jelentős részét (meghatározott arányokat figyelembe véve) energiakiadások biztosítására költi/költik (Fellegi és Fülöp, 2012).

Amikor energiaszegénységről beszélünk, általában két fogalmat használunk, ezek: a „fuel poverty” és az „energy poverty”. A *fuel poverty* fogalma elsősorban az Egyesült Királyságban és Írországban alakult ki, és a lakossági energia megfizethetőségére, különösen a megfelelő fűtés hiányára utal, amelyet az alacsony jövedelem, a magas energiaköltségek és az energiahatékonyság hiánya okoz. Ezzel szemben az *energy poverty* tágabb, multidimenzionális koncepció, amely nemcsak a megfizethetőségi problémákat, hanem az energiához való hozzáférés hiányát is magában foglalja, különösen a fejlődő országokban. Míg a *fuel poverty* elsősorban a komfort és a megfizethetőség problémáit ragadja meg a fejlett világban, addig az *energy poverty* globális keretben vizsgálja az energiaellátás igazságosságát, sérülékenységi dimenzióit és társadalmi következményeit.

Mind a két meghatározást abban az esetben használjuk, amikor egy háztartás vagy egyén nem képes megfizetni az alapvető energiaszolgáltatásokat, vagy nem fér hozzájuk megfelelő módon. Ezek az energiaszolgáltatások szükségesek az alapvető szükségletek kielégítéséhez

és az elfogadható életminőség fenntartásához. Ide tartozik a fűtés, hűtés, világítás, főzés és a mindennapi élethez szükséges elektromos eszközök használata. Ilyen esetekben megfigyelhető, hogy az energia költségei aránytalanul magasak a háztartás jövedelméhez képest, így az emberek kénytelenek lemondani az alapvető energiaszolgáltatásokról vagy más alapvető szükségletekről (például élelmiszer vagy egészségügyi ellátás). Általánosságban elmondható, hogy ezek az otthonok nem megfelelő energetikai állapotban vannak. A probléma kialakulásáért három fő tényező tehető felelőssé: az alacsony jövedelmi szint, a rossz minőségű lakásállomány, valamint a magas energiaköltségek.

Az energiaszegénység csökkentése közös társadalmi felelősség, amelyben minden szereplőnek – a kormányzatnak, az önkormányzatoknak, a gazdasági és civil szférának, valamint a lakosságnak – egyaránt szerepe és feladata van. Az energiaszegénység elleni küzdelem Magyarországon még csak kezdeti fázisban van, ugyanakkor komoly feladatok állnak a társadalom előtt. Ehhez szükséges a mindenkori Kormány, a szabályozási oldal, a gazdasági szereplők, az önkormányzatok, a civilek és a lakosság együtt gondolkodása. A célok eléréséhez kiemelten fontos szerepet játszanak a célzott, lakossági képzések, mivel ezek hozzájárulnak az energiatudatosság növeléséhez, a költséghatékony fogyasztási szokások kialakításához, valamint az energiahatékonysági beruházások elfogadásához és helyes alkalmazásához. E célkitűzéseket alátámasztja például az Európai Unió 2020/1563 EU ajánlása és az EPAH (Energy Poverty Advisory Hub) módszertani útmutatói is. Kiemelten kezelik a szemléletformáló és oktatási programok szükségességét, különösen a hátrányos helyzetű csoportok (idősek, alacsony iskolai végzettségűek, egyszerűs háztartások) körében. Ezeknél a programoknál elvárás, hogy megfelelő módon informálják az energiaszegénységben érintett családokat az energiatakarékosság lehetőségeiről és az elérhető támogatási lehetőségek igénybevételéről. Ezekre konkrét megoldási javaslatokat fogalmaztunk meg települési/térségi szinten, mint például egy „energia-tanácsadó hálózat” létrehozása, amely megfelelő képzésekkel, személyre szabott tanácsadással, pályázati lehetőségek ismertetésével és műszaki megoldások bemutatásával (digitális eszközök – például okosmérők – bemutatása, hőkamerák alkalmazása) támogatja a lakosságot, különösen az energiaszegénység által leginkább érintett társadalmi rétegeket.

Magyarországon, amikor az energiaszegénység kezeléséről beszélünk, mindenképpen figyelembe kell vennünk a magyarországi rezsitámogatási rendszert, amely egyenáros árszabályozáson alapuló modell. Ennél a konstrukciónál a lakossági energiahordozók (például áram, gáz) árát mesterségesen alacsonyan tartják, függetlenül a háztartás jövedelmi helyzetétől. Mégis fontos, hogy a magyarországi rezsitámogatási rendszer és az energiaszegénység közötti összefüggéseket vizsgálni kell, hiszen az EU 2020/1563 ajánlásában megfogalmazott irányelvek szerint az energiaszegénység többdimenziós jelenség, amely az alacsony jövedelem, a magas energiakiadások és az otthonok alacsony energiahatékonyságának együtteséből fakad (Weiner és Szép, 2021). Az árszabályozáson alapuló rezsitámogatási rendszerek, bár rövid távon védelmet nyújthatnak a fogyasztók számára, hosszú távon nem kezelik az energiaszegénység strukturális okait, így nem ösztönöznek energiahatékonysági beruházásokat sem. Szakmai álláspont szerint a központi árszabályozás önmagában nem elegendő, hanem komplex, az energiahatékonyságra és a méltányos átállásra fókuszáló megközelítésre van szükség. Az energiaszegénység olyan összetett társadalmi jelenség, amely nem csupán az alacsony jövedelem következménye, hanem az otthonok alacsony energiahatékonysága, a magas energiaköltségek és a társadalmi kiszolgáltatottság együttes hatása is egyben. A szakirodalom megerősíti ezt a többdimenziós megközelítést, kiemelve, hogy az energiaszegénység nem csupán a fizikai infrastruktúra, hanem a társadalmi egyen-

lőtlenségek és politikai válaszok metszéspontjában alakul ki, vagyis kizárólag jövedelem-alapú támogatások nem elegendőek a probléma kezelésére; hosszú távon integrált, célzott szakpolitikai megoldásokra van szükség, amelyek a sérülékeny háztartásokat támogatják az energiahatékonyság javításán keresztül (Campagna et al., 2024).

Az energiaszegénység hatékony kezelésében az önkormányzatok szerepe meghatározó jelentőségű, amit az Európai Bizottság 2020/1563 ajánlása is nyomatékosít. A dokumentum 7. pontja kifejezetten előírja a tagállamoknak, hogy „Dolgozzanak ki olyan intézkedéseket az energiaszegénység problémájának kezelésére, amelyek a közigazgatás valamennyi szintje közötti szoros együttműködésre épülnek, lehetővé téve mindenekelőtt a regionális és helyi hatóságok, valamint a civil társadalmi szervezetek és a magánszektor közötti összefogást”. E célkitűzések megvalósításához konkrét megoldási javaslat lehet például települési szinten elkészíteni a helyi energiaszegénységi térképet, amely tulajdonképpen egy olyan adatbázis az érintett háztartásokról, amely figyelembe veszi a lakóépületek energetikai jellemzőit, a háztartások jövedelmi helyzetét és energiafogyasztási szokásait. Szintén megoldási javaslat lehet helyi tanácsadó irodák felállítása is (ezt inkább térségi szinten javasolnám megvalósítani), ahol szakemberek nyújtanak személyre szabott segítséget például az energiaszámlák értelmezésében, az energiahatékonysági támogatások igénylésében és az energiatakarékos megoldások alkalmazásában. Magyarországon a helyi önkormányzatok a helyi szociális rendeletek megalkotásával, kiegészítésével nemcsak szakmai közvetítőként, hanem „aktív finanszírozói” szerepben is megjelenhetnek. A helyi társadalmi és gazdasági viszonyok ismeretében olyan célzott pénzügyi mechanizmusokat alakíthatnak ki, amelyek közvetlenül támogatják a rászoruló háztartásokat, illetve ösztönzik az energiahatékonysági beruházásokat. A helyi rendeleten túl az önkormányzatok akár – pénzügyi helyzetétől függően – egy önálló szociális-energetikai alap létrehozása mellett is dönthetnek, amelyből az energiaszegénység által leginkább sújtott csoportok részesülhetnek támogatásban. Továbbá érdemes megfontolni az önkormányzatoknak a pénzügyi alap működtetése mellett olyan társadalmi részvételen alapuló döntéshozatali mechanizmusok kialakítását is, amelyek biztosíthatják a támogatások igazságos és célzott elosztását, valamint elősegíthetik a közösség aktívabb részvételét a helyi energiapolitikai folyamatokban. Ezzel tulajdonképpen az energiaszegénység települési szinten történő kezelése nem pusztán jóléti kérdéssé, hanem a helyi szintű fenntartható fejlődés eszközévé is válhat.

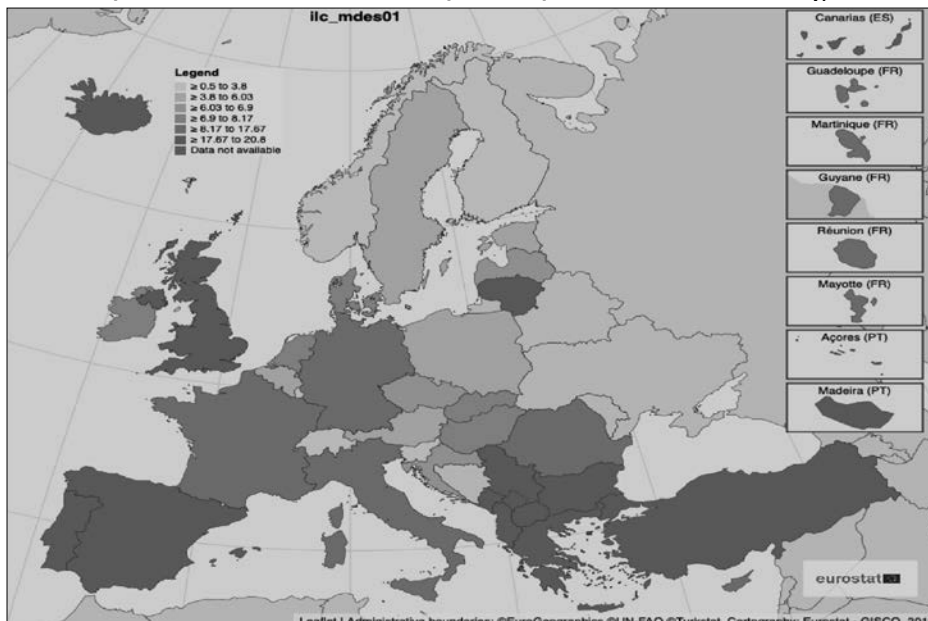
Az energiaszegénység jogi környezetének bemutatása az Európai Unióban

Az energiaszegénységre – jellegéből adódóan – az Európai Unió mindig is kiemelt figyelmet fordított. Elmondható, hogy az unió elkötelezett az energiaszegénység leküzdése és annak biztosítása mellett, hogy a kiszolgáltatott fogyasztók hozzáférjenek az alapvető energiaszolgáltatásokhoz és -termékekhez. Az Eurostat-adatokat elemezve megállapítható, hogy 2023-ban az Európai Unióban közel 47 millió ember (a lakosság közel 10,6 százaléka) nem tudta megfelelően felmelegíteni otthonát (Eurostat, 2024a). Az energiaszegénység szemléltetésére alkalmas még a lakosság közüzemi számláinak hátraléka és a rossz minőségű háztartások számának alakulása is. Az előbbi értéke az EU-ban 6,9 százalék (1. ábra), míg a rossz minőségű házak aránya 2023-ban 15,5 százalék volt, ami nagyon elkeserítő érték (Eurostat, 2024b).

Az EU elkötelezett az energiaszegénység kezelése és a kiszolgáltatott fogyasztók védelme mellett. Az energiaszegénység fogalmát először a belső villamosenergia-piac közös szabályairól szóló irányelv (2009/72/EK) vezette be az uniós jogba. Az irányelv hangsúlyozza, hogy az energiaszegénység elleni küzdelem komplex megközelítést igényel, és a tagállamoknak

I. ábra

Szivárgó tetővel, nedves falakkal, padlóval vagy alapozással, illetve rothadt ablakkeretű vagy padlójú lakásban élő teljes népesség aránya, 2023 – EU-SILC-felmérés
(Proportion of the total population living in a dwelling with a leaking roof, damp walls, floor, or foundation, or with rotten window frames or floors, 2023 – EU-SILC survey)



Forrás: Eurostat (2024b)

aktív szerepet kell vállalniuk, figyelembe véve saját nemzeti körülményeiket. Az energiaszegénységet növekvő problémaként ismerik el az EU-ban. Az érintett tagállamoknak nemzeti cselekvési terveket vagy egyéb megfelelő kereteket kell kidolgozniuk az energiaszegénység megelőzésére és az energiaszegény fogyasztók számának csökkentésére.

Ha áttekintjük az elmúlt közel másfél évtizedet, láthatjuk, hogy az Európai Unió számos intézkedést, iránymutatást és programot indított az energiaszegénység csökkentése érdekében. Kiemelkedő lépés volt az Energiaszegénységi Megfigyelőközpont (EPOV) 2016-os létrehozása, amely adatgyűjtéssel, elemzésekkel és ismeretterjesztéssel támogatja a tagállamokat az energiaszegénység elleni küzdelemben (Feldmár et al., 2024).

Az EU 2019-ben elfogadott „Tiszta energia minden európainak” csomagja (Clean Energy for All Europeans Package) mérföldkőnek számított, hiszen átfogó reformként célul tűzte ki a fenntartható, versenyképes és tiszta energiapiac megteremtését, különös figyelemmel az energiaszegénység mérséklésére. A csomag előírja, hogy a tagállamoknak Nemzeti Energia- és Klímaterveket (NEKT) kell kidolgozniuk, amelyekben szerepelnie kell az energiaszegénység mérésére és csökkentésére vonatkozó konkrét intézkedéseknek, beleértve az energiahatékonyság javítását célzó programokat is. A csomag a megújuló energiahatalmosságok létrejöttét is ösztönzi, amelyek a helyi szintű energiatermelést támogatják.

További fontos szabályozási elem az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2018/1999 rendelete, amely kötelezi a tagállamokat arra, hogy a nemzeti energia- és klímatervekben értékeljék az energiaszegénységben érintett háztartások számát, határozzanak meg megfelelő intézkedéseket, és ha szükséges, nemzeti indikatív célkitűzéseket fogalmazzanak meg.

2. ábra

Energiaszegénységgel foglalkozó projektek az Európai Unióban, 2023
(Energy poverty projects in the European Union, 2023)



Forrás: EPAH ATLAS (2024)

Az Európai Bizottság 2020/1563 ajánlása szintén jelentős lépésnek tekinthető, amely már közel 34 millió érintettről számolt be, s amely szám 2023-ra elérte a 47 millió főt. Az ajánlás összhangban állt az Európai zöld megállapodással (European Green Deal) és a „Tiszta energia minden európainak” csomag célkitűzéseivel, valamint konkrét szempontrendszert adott az energiaszegénység mérésére, a tagállamok számára lehetőséget teremtve saját nemzeti stratégiáik kialakítására.

Az energiaszegénység elleni küzdelem újabb mérföldköve volt az Energiaszegénységi Tanácsadó Központ (EPAH) 2021-es létrehozása, amely adatbázisokkal, finanszírozási lehetőségekkel és jó gyakorlatok megosztásával támogatja a helyi önkormányzatokat és más érintetteket (EPAH ATLAS, 2024). Az Európai Unió különféle támogatási eszközökkel (főleg pályázatokkal) igyekszik olyan eredményeket felmutatni, melyek később mások számára is követendő példák lehetnek. A 2. ábra szemlélteti az energiaszegénységgel foglalkozó projektek földrajzi eloszlását az Európai Unióban, amely jól mutatja, hogy a probléma számos régiót érint. A Központ által működtetett EPAH ATLAS számos jó gyakorlat bemutatását teszi lehetővé, ezzel is inspirálva másokat a probléma megfelelő kezelésére.

A 2022-ben elfogadott REPowerEU terv az energiaválságra adott átfogó uniós válaszként született meg, elsődleges célja pedig az orosz fosszilis energiahordozóktól való függőség csökkentése és az energiabiztonság növelése volt. A program három fő pillérét az energiafogyasztás mérséklése, az energiahordozók beszerzési forrásainak diverzifikálása, valamint a megújuló energiaforrások és energiahatékonysági beruházások felgyorsítása jelentette (Európai Bizottság, 2022). E lépések nem csupán a fenntartható energiatermelést ösztönzik, hanem hosszú távon hozzájárulnak az energiaszegénység enyhítéséhez is, mivel mérséklik a háztartások energiafüggőségét és kiadásait. A terv különös figyelmet fordít a sérülékeny fogyasztók védelmére, ami alapvető feltétele annak, hogy az energetikai átmenet társadalmilag igazságos módon valósuljon meg.

Az Európai Bizottság 2023/2407 számú ajánlása részletes felülvizsgálatot végzett a korábbi szabályozásokról 2023-ban, reagálva az elmúlt évek kihívásaira. Az ajánlás továbbra is hangsúlyozza az energiaszegénység többdimenziós jellegét, kiemelve az alacsony

jövedelmet, a magas energiaköltségeket, valamint a nem hatékony lakóépületeket mint főbb okokat. A dokumentum célja, hogy a tagállamok számára átfogó és hatékony intézkedéseket javasoljon az energiaszegénység mérséklésére, különös tekintettel a veszélyeztetett társadalmi csoportok helyzetére.

Az energiaszegénység problémájának kezeléséhez elengedhetetlen az érintett háztartások beazonosítása. Ehhez viszont szükséges méréseket végezni, méghozzá olyan egységes rendezőelv alapján, ami mindenki számára egyértelmű, beazonosítható és elfogadott.

A szakemberek és a tagállamok között nincs egységes álláspont arra vonatkozóan, hogy melyik a legjobb mutató, amelyet célszerű használni az energiaszegénység feltérképezéséhez. A Bizottság által elfogadott, energiaszegénységről szóló 2020/1563 ajánlás részletesen meghatározza a szükséges és egyben alapvető mutatókat és azok használatát, azzal a kitételrel, hogy amennyiben szükségesnek ítéli meg egy tagállam, akkor a felsorolt mutatókat tovább bonthatják egy mélyreható elemzés elvégzéséhez. Az elfogadott, energiaszegénységről szóló 2020/1563 ajánlás négy fő csoportba sorolja a mutatókat (Energy Community Secretariat, 2022).

Az első típus az energiakiadások és a jövedelmek arányát vizsgálja. Ide tartozik a 2M-indikátor, amely szerint energiaszegénynek számít az a háztartás, amelynek energiaköltségei meghaladják a jövedelemhez viszonyított nemzeti medián kétszeresét. A második kategória az önértékelésen alapuló mutatókat foglalja magában, mint például az „Inability to keep home adequately warm” (nem tudja megfelelően felfűteni az otthonát) indikátor, amely az EU-SILC felmérés adataira épít, figyelembe véve a lakosok tapasztalatait.

A harmadik csoport a közvetlen fizikai mérésekre támaszkodik, mint a lakások belső hőmérséklete, amelyet az Egészségügyi Világszervezet (WHO) ajánlása alapján a nappaliban 21 °C, a hálósobákban 18 °C értékhez viszonyítanak (Fellegi és Fülöp, 2012). A negyedik csoport a közüzemi számlák elmaradását vagy a szolgáltatásból való kikapcsolás arányát vizsgálja.

A 10 százalékos indikátor szerint akkor beszélhetünk energiaszegénységről, ha a háztartás jövedelmének több mint 10 százalékát energiaköltségekre fordítja (Schuessler, 2014). Ezzel szemben a 2M- és M/2-indikátorok a társadalmi mediánhoz viszonyított kiadásokat vizsgálják, előbbi a túlzott, utóbbi az alacsony energiafogyasztást jelezve. A LIHC-mutató összetettebb, mivel figyelembe veszi a háztartás jövedelmét, energiakiadásait és a szegénységi küszöböt is. Akkor minősül energiaszegénynek egy háztartás, ha energiakiadásai magasabbak a mediánértéknél, és a kiadások levonása utáni jövedelme a szegénységi küszöb alá csökken (Schuessler, 2014).

Az aktuális magyarországi helyzet és a kihívások ismertetése

Az energiaszegénység mint meglévő társadalmi, szociális, gazdasági, politikai probléma természetesen Magyarországra is jellemző. Ha megvizsgáljuk, hogy Magyarországon kik tartoznak az energiaszegénységben levők körébe, illetve milyen tényezőktől függ, és mik az odavezető okok, akkor itt is hivatkoznunk kell azokra az alapfelvetésekre, melyek szerint a jövedelmek, az épületek nem megfelelő energetikai állapota és az energiaárak alakulása együttesen határozzák meg az érintettek végső számát. Magyarországon a mai napig nincs hivatalosan elfogadott mutató az energiaszegénység mérésére, aminek több oka is lehet (Vígh, 2023). Az Európai Unió Bizottságának egyik prioritása, hogy a tagállamoknak a nemzeti energia- és klímatervekben az energiaszegénységre vonatkozó általános szabályokat szerepeltetnie kell.

Magyarország – mint sok más országban – több tényezőt érdemes vizsgálni az energiaszegénység kapcsán. Ezek a következők:

- az energiaárak alakulása,
- az ország energiainport-függőségének mértéke az EU-s tagországokhoz viszonyítva (KSH, 2021a),
- a háztartások rendelkezésükre álló jövedelmüknek mekkora részét fordítják energia-költségekre,
- a háztartások, ingatlanok energetikai jellemzői,
- a háztartások energiafogyasztásának alakulása (KSH, 2021b),
- a lakhatási költségek alakulása (KSH, 2022b),
- szegénységi adatok.

Tanulmányomban a szegénységi adatok vizsgálatára helyeztem a hangsúlyt, mivel a jövedelmi viszonyok alakulása szoros összefüggést mutat az energiaszegénység mértékével és kockázatával. A szegénység kérdésköre a társadalom egyik legösszetettebb és legmegosztóbb problémája, amely különösen az önkormányzati döntéshozók számára jelent komoly kihívást. A szegénység vizsgálata során elengedhetetlen a gazdasági fogalmak és azok összefüggéseinek ismerete, különös tekintettel a jövedelmi viszonyokra, amelyek az energiaszegénység vizsgálatában is alapvető szerepet játszanak.

Az Egyensúly Intézet felmérése alapján a válaszadók szerint egy átlagos életszínvonal fenntartásához havi 400 ezer forintos jövedelemre volt szükség 2024-ben (Zádori, 2024). A 3. ábra a magyarországi vármegyék bruttó havi átlagkeresetét mutatja be 2024 első felében, amely jól érzékelteti a regionális különbségeket a jövedelmi viszonyokban. A Központi Statisztikai Hivatal (KSH) adatai alapján ugyanezen évben a nettó átlagkereset 442 000 forint, a bruttó mediánkereset 518 800 forint, míg a nettó mediánkereset 359 200 forint volt (KSH, 2024a).

A jövedelmi viszonyok értelmezése során fontos megkülönböztetni az átlagjövedelem és a mediánjövedelem fogalmát. Az átlagjövedelem az összes jövedelem és a munkavállalók számának hányadosa, amelyet azonban torzíthatnak a kiugróan magas jövedelmek. Ezzel

3. ábra

A magyarországi vármegyék bruttó havi átlagkeresete 2024 első felében
(Average gross monthly earnings of Hungarian counties in the first half of 2024)



szemben a mediánjövedelem pontosabban tükrözi a társadalom jövedelmi helyzetét, mivel a középső értéket jelöli: a lakosság fele ennél kevesebb, a másik fele pedig ennél magasabb jövedelemmel rendelkezik.

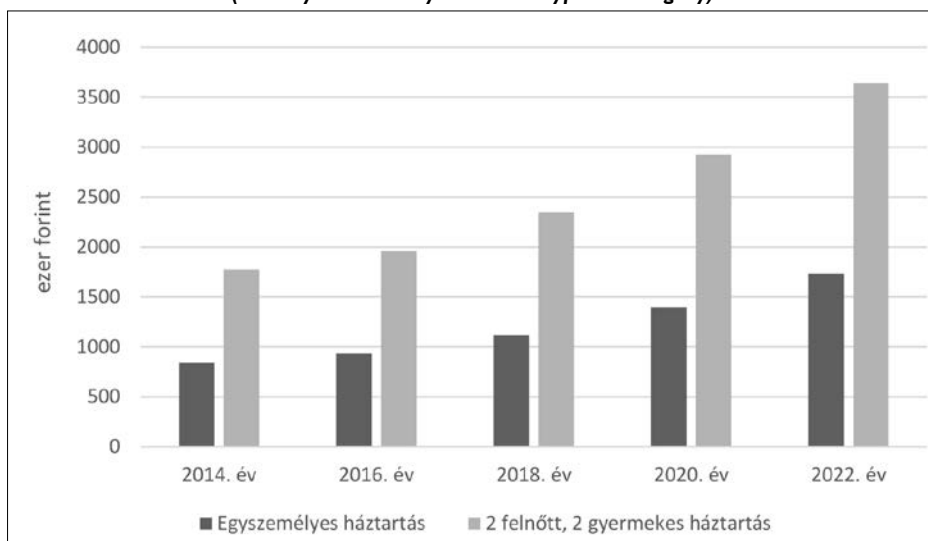
A szegénység meghatározása kapcsán kiemelt jelentőségű a relatív jövedelmi szegénységi arány, amely azon személyek arányát mutatja meg, akik jövedelme nem éri el a medián ekvivalens jövedelem 60 százalékát. E küszöbérték alapján sorolják be a szegénység által érintett háztartásokat (Gábos és Tátrai, 2023).

A pontosabb és realisabb mérés érdekében érdemes az ekvivalens jövedelem mértékét is meghatározni, hiszen egy kutatás során célszerűbb ezekkel az értékekkel számolni. Különbséget kell tenni a háztartástípusok között, vagyis jövedelemvizsgálat során egy egyszemélyes, többgyermekes stb. család mérete és összetétele nem egyforma. Így érdemes lesz figyelembe venni majd az OECD modifikált ekvivalenciaskáláját, vagyis az első felnőtt 1 egységet, minden további felnőtt 0,5 egységet, a 14 év felettiek 0,5 egységet, a 14 év alattiak pedig 0,3 egységet képviselnek (Galasi és Nagy, 2008). A 4. ábra szemléletesen bemutatja a szegénységi küszöb változásait különféle háztartástípusok szerint Magyarországon.

A tisztán jövedelmi statisztikákon alapuló szegénységi mutatók nem tükrözik a háztartások gazdasági sérülékenységének teljes képét. A fogyasztás és a gazdagság két további kulcsdimenzió, amelyek meghatározzák az emberek gazdasági lehetőségeit vagy az anyagi egyenlőtlenségeket. Az Európai Unió is folyamatosan vizsgálja a szegénységnek kitett részarányát, egy komplex szegénységi mutatót alkottak meg, mely figyelembe veszi a jövedelmet, a fogyasztást és a vagyoni helyzetet. Mindig aktuális kérdés, hogy egy ország szegénységi helyzete az adott pillanatban hogyan is áll (Makronóm, 2024). A 2023. évi adatokat bemutató 5. ábra alapján megállapítható, hogy az EU tagállamai között Magyarország a középmezőnybe tartozik a 19,7 százalékos értékével (Eurostat, 2024c).

4. ábra

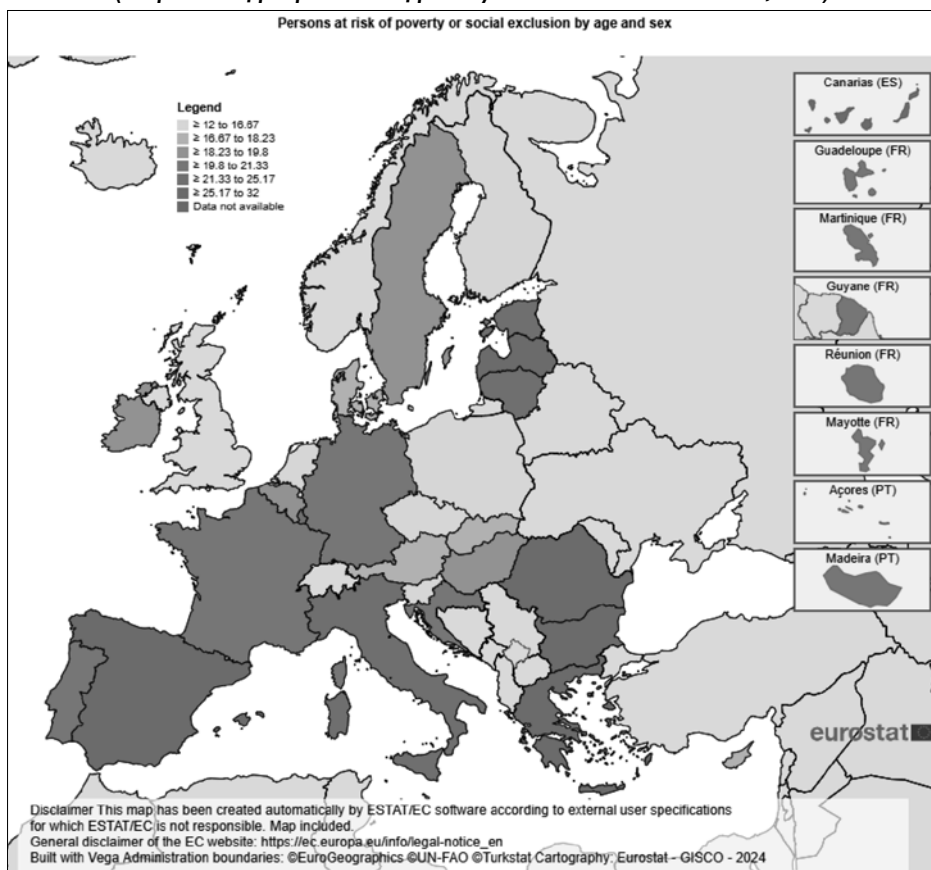
Szegénységi küszöb egyes háztartástípusok szerint Magyarországon
(Poverty threshold by household types in Hungary)



Forrás: KSH (2023) adatai alapján saját szerkesztés

5. ábra

A szegénység vagy társadalmi kirekesztődés kockázatának kitettek aránya aránya, 2023
(Proportion of people at risk of poverty or social exclusion, 2023)



Forrás: Eurostat (2024c)

ANYAG ÉS MÓDSZER

A vizsgálat során az előző fejezetben bemutatott mutatók alkalmazásával került sor a szegénységi helyzet feltérképezésére, különös tekintettel azok energiaszegénységre gyakorolt hatásaira.

Az energiaszegénység mint összetett társadalmi probléma kutatása az Európai Unióban komoly múltra tekint vissza. Az is egyértelműen látszik, hogy az elmúlt években megfigyelhető kedvezőtlen gazdasági környezet és a kialakult energiaválság mind-mind még jobban előtérbe helyezte ennek a kérdéskörnek a feltárását és a lehetséges megoldások felkutatását. Megfelelő szakmai tapasztalatok segítségével a szakirodalom alapján azonosítottuk az energiaszegénység által legjobban érintett csoportokat.

Magyarországon a vidéki települések, főleg a kistelepülések gazdaságilag hátrányos helyzetben vannak. Ez a megállapítás Újszentmargitára is igaz. Ezenfelül a szakirodalom a következő csoportokat azonosítja a legsérülékenyebbként: az idősek, az egyedülálló idősek, a munkanélküli emberek, a kisebbséghez tartozó családok, a nagycsaládok és az

egyszülős családok. Ide sorolhatjuk még a fiatal, pályakezdő családokat is, akik valószínűleg alacsonyabb fizetésért dolgoznak, vagy akár még munkanélkülinek számítanak. Az eladósodott háztartásokat is figyelembe kell vennünk. Önkormányzati vezetőként is fontosnak tartottam egy kérdőíves felmérés elvégzését, mely kérdőív összeállításánál alapvetően kvantitatív megközelítést alkalmaztunk. A kérdőíves felmérés során figyelembe vettem az Európai Unió energiaszegénységgel kapcsolatos irányelveit és ajánlásait, illetve áttekintettem a magyarországi jó gyakorlatokat is. A kérdőíves felmérésbe bevont személyek kiválasztásánál az alábbi súlyozási arányt alakítottam ki:

- | | |
|---|------|
| • 60 év feletti (idős) személyek kiválasztása alapján: | 28% |
| • 60 év feletti, egyedül élők alapján: | 14% |
| • gyermekét/gyermekait egyedül nevelő szülők közül: | 12% |
| • rendszeres jövedelemmel nem rendelkező, munkanélküliek közül: | 14% |
| • alacsony iskolai végzettség szerint: | 18% |
| • a komfortosság alapján: | 14% |
| • ÖSSZESEN: | 100% |

A súlyozási arányokat a KSH Újszentmargitára vonatkozó 2022. évi népszámlálási demográfiai és szociális adatai alapján határoztam meg, vagyis az egyes csoportok súlya közvetlenül a település társadalmi szerkezetét tükrözi. Az áttekintett szakirodalom pedig alátámasztja, hogy ezek a társadalmi csoportok – különösen az idősek, az egyedül élők, az egyedülálló szülők és a munkanélküliek – országos és nemzetközi szinten is az energiaszegénység szempontjából leginkább veszélyeztetett rétegek közé tartoznak. Ezzel a módszertani megközelítéssel biztosított, hogy a helyi adatokra épülő súlyozás tudományosan is indokolt legyen.

A válaszadókat személyesen kerestem fel, tájékoztatva őket a kutatás céljáról és az adatkezelés módjáról. A feldolgozás a válaszadók által megadott adatok alapján történt, számítógépes adatbázis létrehozásával. A felmérés során kiemelt figyelmet fordítottam a megfelelő adatvédelmi előírások betartására, illetve a válaszadók számára az anonimitás biztosítására. Az anonimitás biztosítása egyrészt a szükséges jogszabályok betartása miatt történt, másrészt így lehetett növelni a bizalmat a válaszadóknál.

A kérdőív 7 témakört és közel 50 kérdést ölelt fel, így alapvető összefüggéseket és megállapításokat tártam fel. A kérdőíves felmérés 35 háztartás bevonásával készült. Természetesen a legfontosabb kérdés, amire kerestem a választ, hogy a válaszadók közül kiket érint az energiaszegénység. A két kiválasztott módszertan a következő volt: az LIHC-mutató és a 10% Fuel Poverty Indicator, vagyis „10 százalékos energiaszegénységi mutató”, ezért itt főleg a háztartások jövedelme és a megadott vagy becsült energiaszükséglet közötti összefüggések kerültek a vizsgálat középpontjába. Kiemelt kérdésként kezelendő, hogy a két módszer által hozott eredmények között milyen eltérések lesznek, és azoknak mik lehetnek az okai. Azért esett a választás ezekre a módszerekre, mert a szegénységi index meghatározásához viszonylag kevés adatra van szükség, a kiértékelés így egyszerűbbé válik, vagyis az adminisztratív terhek jelentősen csökkennek. A két módszertan közötti különbség, hogy a 10 százalékos módszerrel ellentétben az LIHC-módszer esetében meg kell állapítani a „jövedelmi szegénységi küszöböt”. A kutatás során arra is kerestem a választ, hogy a megkérdezettek között milyen arányt képviselnek azok, akik a rejtett energiaszegénységben érintettek lehetnek. Szükséges megvizsgálni, hogy a válaszadók által tapasztalható hőmérsékleti értékek milyen összefüggésben vannak az elfogadott normákkal (kb. 20-21 °C), egyben feltárva az esetleges különbségek okait is, megvizsgáltam az energiamegtakarítás és

az egyének viselkedési adatait, hiszen itt is fontos következtetéseket lehetett megállapítani. Az energiatudatosság vizsgálata azért fontos, mert az energiaszegénység elleni küzdelem egyik meghatározó feladata a megfelelő energiatudatosság kialakítása mindenki számára, így a kutatás erre is kitért.

EREDMÉNYEK

Újszentmargita település rövid bemutatása

Ahhoz, hogy a kutatás során megkapott eredményeket értelmezni tudjuk Magyarország egyik vidéki kistelepülése vonatkozásában, szükséges, hogy röviden bemutassuk Újszentmargita települést. Újszentmargita község Hajdú-Bihar vármegyében, az Észak-Alföld régióban található, Polgártól délre. A közel 1400 fős település természeti értékeit – a Hortobágyi Nemzeti Park részeként – természetvédelmi oltalom is biztosítja. A település gazdasági szempontból hátrányos helyzetben van: a régió kevésbé iparosodott, a gazdasági fejlődés üteme elmarad az országos átlagtól, a foglalkoztatottság alacsony, a lakosság képzettségi szintje pedig az országos átlag alatt van. Az M3-as autópálya közelsége javította a térség elérhetőségét, de a belső perifériás elhelyezkedés továbbra is fennáll. A településen kiépített infrastruktúra található: vezetékes víz-, gáz-, szennyvíz- és internethálózat, valamint közösségi intézmények, úgymint általános iskola, óvoda, művelődési ház és szociális szolgáltató központ. A SWOT-elemzés alapján Újszentmargita legfőbb erősségei közé tartozik kedvező földrajzi elhelyezkedése, a jó infrastrukturális adottságok, valamint a helyi közösségi élet és az önkormányzat fejlesztési törekvései. Lehetőséget jelent a megújuló energiaforrások szélesebb körű kihasználása, a helyi gazdaság élénkítése és a térségi kapcsolatok erősítése, különösen a turizmus fejlesztésén keresztül. A település gyengeségei közé sorolható a kedvezőtlen közúti közlekedési kapcsolat, az alacsony jövedelmi szint, valamint a demográfiai problémák, köztük a népesség elöregedése és a magas szociális rászorultság. A legfőbb veszélyt a közlekedési infrastruktúra fejlesztésének elmaradása, a képzett munkaerő elvándorlása és a társadalmi különbségek növekedése jelenti, amelyek hosszú távon korlátozhatják a település fejlődési lehetőségeit (Újszentmargita Község Önkormányzata, 2020).

Az energiaszegénységgel összefüggésben érdemes megjegyezni, hogy Újszentmargita Község Önkormányzata a hatályos jogszabályok (1993. évi III. törvény) alapján biztosítja a településen élők szociális ellátását (13/2018. (XII.18.) önkormányzati rendelet). A személyes gondoskodást nyújtó alapszolgáltatások mellett többféle anyagi támogatási formát is működtet, amelyek célja a rászoruló lakosok megélhetéséhez kapcsolódó kiadások mérséklésére is, mint például a lakhatási költségeket csökkentő települési támogatás (13/2018. (XII.18.) önkormányzati rendelet), a rendkívüli élethelyzetekben nyújtott támogatás, valamint a szociális célú tüzelőanyag-vásárlási támogatás (12/2024. (IX. 4.) önkormányzati rendelet), amit több mint egy évtizede folyamatosan biztosít.

Az energiaszegénység felmérése Újszentmargitán

Újszentmargita település polgármestereként régóta foglalkoztat, hogy a településen élő, nehéz anyagi helyzetben lévő, szociálisan hátrányos helyzetű emberekről egy átfogó stratégiai felmérés készüljön, vagyis egy komplex szociális térkép. Az abból származó következtetések, cselekvési tervek megfogalmazása elengedhetetlen ahhoz, hogy jobban megértsük és kezelni tudjuk a felmerülő problémákat. Hisszük, ha egyre többen foglalkozunk ezzel a témával, akkor előbb-utóbb szabályozásokban, ütemtervekben, intézkedésekben is meg

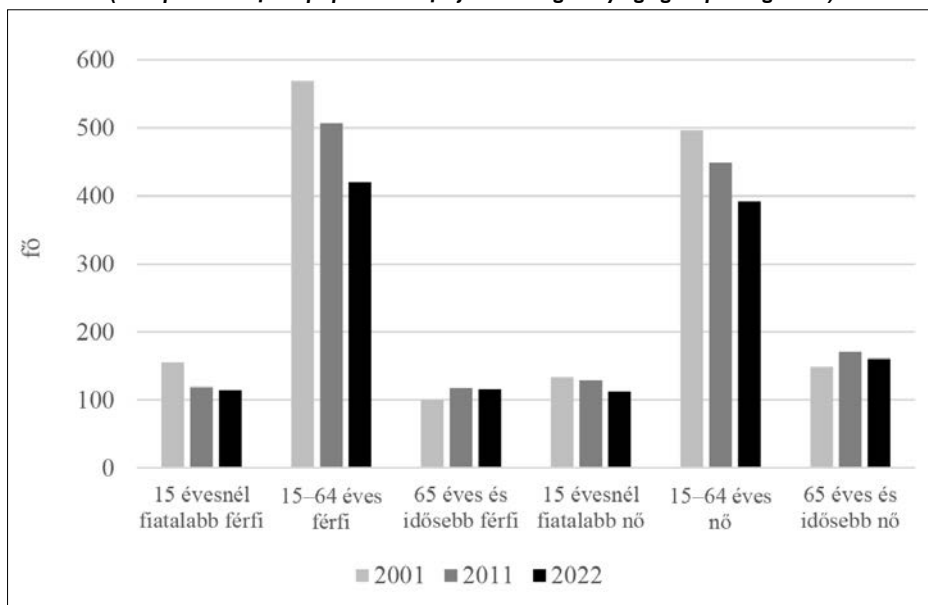
fog jelenni az az eszközkészlet, ami elengedhetetlen lesz céljaink eléréséhez. Az első lépés, amit meg kell tenni, nem lehet más, mint a megfelelő mérés elvégzése. Fel kell mérnünk, ismernünk kell a kiindulási helyzetet, meg kell értenünk magát a problémát. Ez bizony nagyon nehéz és hosszú időszak, hiszen a felmérést úgy kell elkészítenünk, hogy megőrizzük az érintettek méltóságát, de az egyéneknek is szembe kell nézniük helyzetükkel, meg kell érteniük, hogy a mérés nem öncélú, hanem megoldást kívánunk nyújtani.

Az energiaszegénység vizsgálata során Újszentmargita település demográfiai és társadalmi helyzetét a KSH 2001-es, 2011-es és 2022-es népszámlálási adatai alapján elemeztük. A 2022-es adatok szerint a településen a nemek aránya a következőképpen alakult: 56 százalék nő és 44 százalék férfi. Aggasztó jelenség, hogy az elmúlt két évtizedben közel 300 fővel csökkent a lakosságszám, részben az előregedés, részben az elvándorlás miatt. A 65 év felettiek száma jelenleg 280 fő, de ha a 60 év felettieket tekintjük, akkor ez 375 fő, ami a lakosság 28 százalékát jelenti. A 6. ábra szemlélteti a település lakosságának korcsoportok és nemek szerinti megoszlását, amely jól mutatja a demográfiai szerkezet sajátosságait és azok lehetséges hatását az energiaszegénységre, ami alátámasztja a szakirodalom megállapítását, miszerint az idősek különösen veszélyeztetettek az energiaszegénység szempontjából (KSH, 2022c).

A családösszetétel vizsgálata során kedvezőtlen tendencia volt megfigyelhető: csökkent a házaspárok száma, míg növekedett az egyszemélyes háztartások, élettársi kapcsolatok és özvegyek aránya. A 7. ábra Újszentmargita család- és háztartás-összetételét mutatja be, amely fontos tényező az energiaszegénység kockázatának megértésében. Különösen figyelemre méltó, hogy 81 személy egyedül neveli gyermekét, valamint az özvegyek aránya eléri a 10 százalékot (KSH, 2022c).

6. ábra

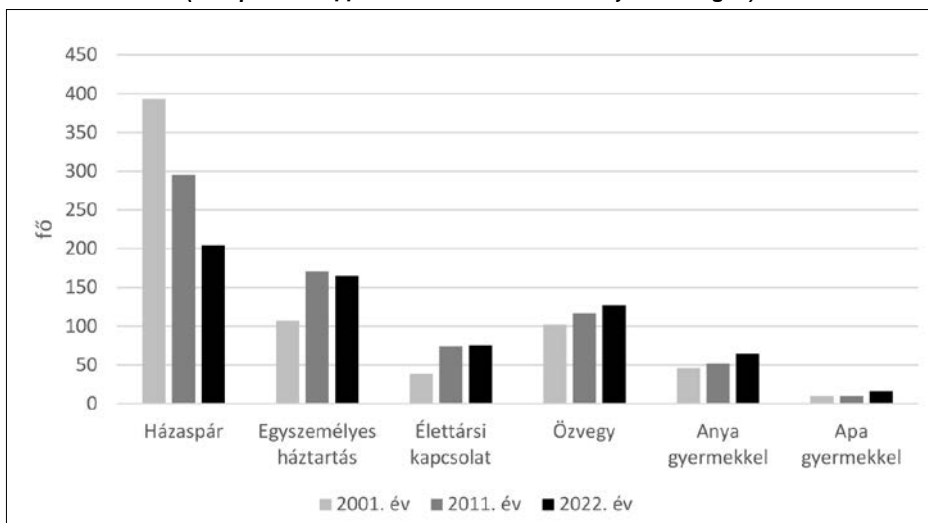
Újszentmargita település lakosságának kor és nemek szerinti összetétele
(Composition of the population of Újszentmargita by age group and gender)



Forrás: KSH (2022c) adatai alapján saját szerkesztés

7. ábra

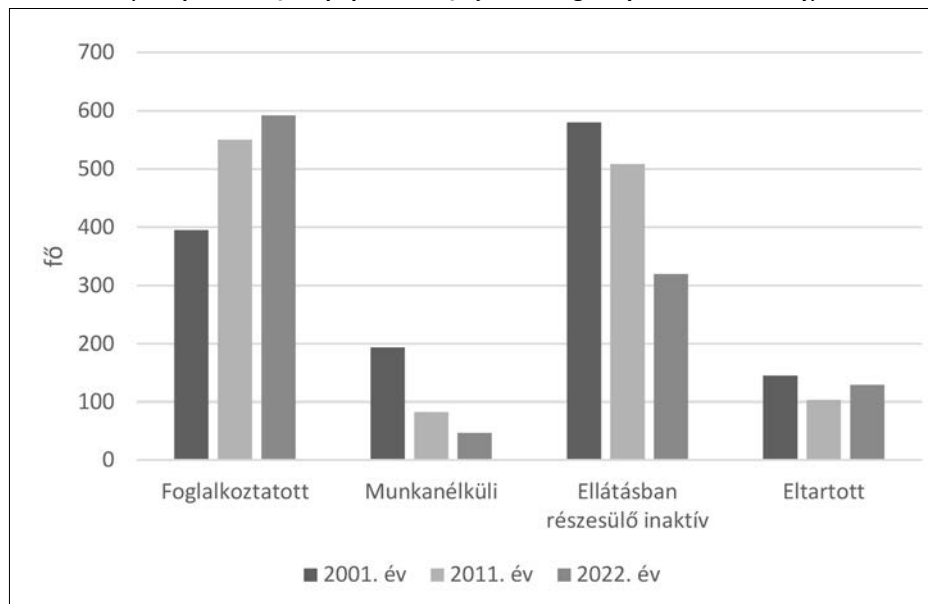
Családok és háztartások összetétele Újszentmargitán
(Composition of families and households in Újszentmargita)



Forrás: KSH (2022c) adatai alapján saját szerkesztés

8. ábra

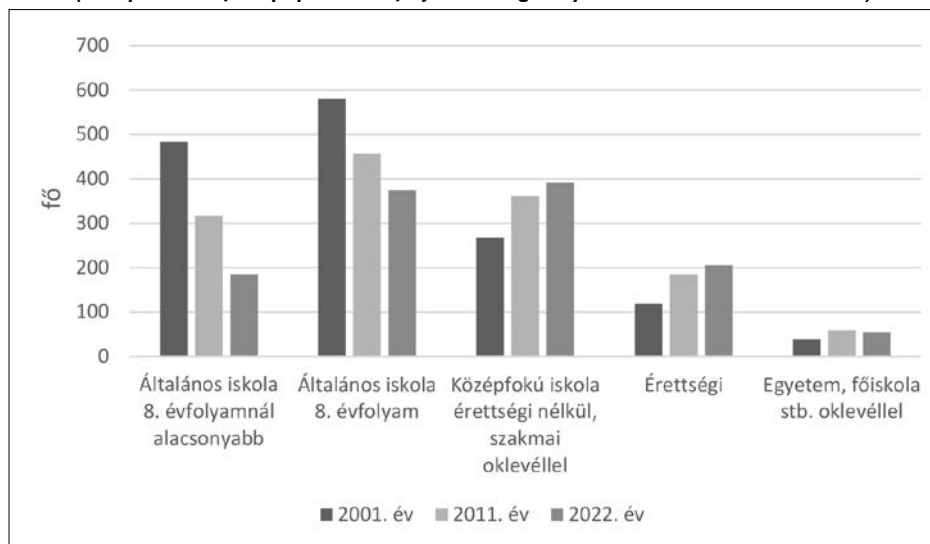
Újszentmargita lakosságának összetétele gazdasági aktivitás szerint
(Composition of the population of Újszentmargita by economic activity)



Forrás: KSH (2022c) adatai alapján saját szerkesztés

9. ábra

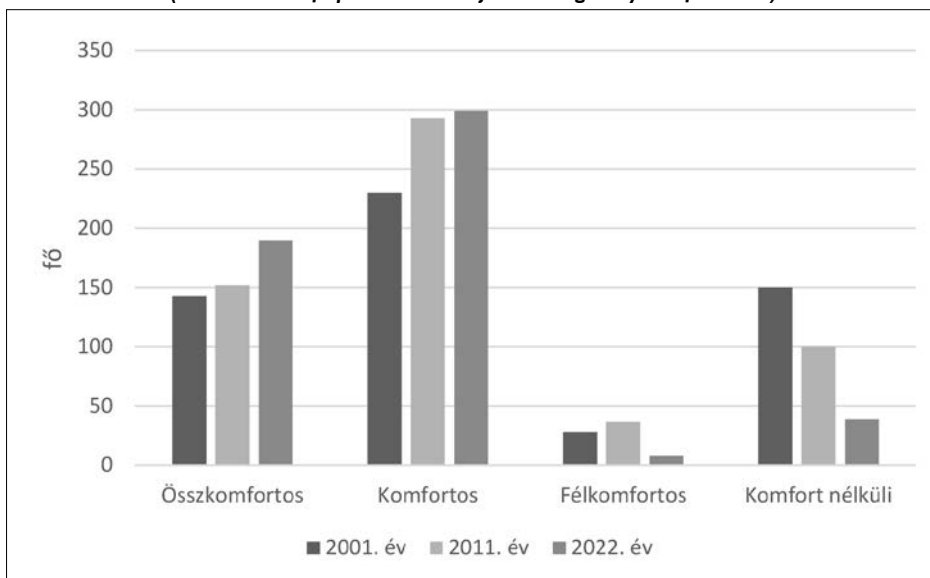
Újszentmargita lakosságának összetétele iskolai végzettség szerint
(Composition of the population of Újszentmargita by their educational attainment)



Forrás: KSH (2022c) adatai alapján saját szerkesztés

10. ábra

Újszentmargitai lakások megoszlása komfortosság szerint
(Distribution of apartments in Újszentmargita by comfort level)



Forrás: KSH (2022c) adatai alapján saját szerkesztés

A gazdasági aktivitást tekintve pozitív fejlemény, hogy a foglalkoztatottak száma növekszik, míg a munkanélküliség csökken, melyet a 8. ábra szemléltet. Jelenleg körülbelül 47 fő munkanélküli van a településen, ami 7,9 százalékos arányt jelent a foglalkoztatottakhoz képest. Ebben jelentős szerepe volt a közmunkaprogramnak. A munkajövedelem hiánya azonban valószínűsíti az energiaszegénység kockázatát (KSH, 2022c).

Az iskolai végzettség terén általános javulás figyelhető meg, csökkent a 8. évfolyamnál alacsonyabb végzettségűek száma, és minden végzettségi szinten növekedés volt tapasztalható. A 9. ábra alapján ennek ellenére továbbra is magas, 185 fő (14 százalék) azok száma, akik nem rendelkeznek alapfokú végzettséggel (KSH, 2022c).

A lakhatási körülményeket vizsgálva a 10. ábra alapján megállapítható, hogy az 540 háztartásból 47 (közel 9 százalék) félkomfortos vagy komfort nélküli, ami jelentős kockázati tényező az energiaszegénység szempontjából (KSH, 2022c).

Az energiaszegénység megállapítása Újszentmargitán a kérdőívre adott válaszok tükrében

A kutatás során – ahogy arról már korábban szó volt – két módszertant választottam ki: a 10 százalékos szabályt (Ten-Percent-Rule) és az LIHC-módszert. A 10 százalékos módszertan esetében azt vizsgáltam, hogy egy adott háztartás éves jövedelmének mekkora hányadát fordítja az energiaköltségek fedezésére, vagyis ennél a módszernél a kiadás és a jövedelem arányát állapítottam meg. Amennyiben a számítások azt mutatják, hogy ez az arány meghaladja a 10 százalékot – vagyis túlzott energiaköltségekkel kell szembenéznie a háztartásnak –, akkor nagy valószínűséggel energiaszegénynek számít (Meszerics, T. és Lakatos, E., 2016).

Az LIHC-módszer ettől sokkal összetettebb, ugyanakkor hitelesebb képet ad az energiaszegénység megállapítására. Ebben az esetben több indikátort és több összefüggést kellett vizsgálnom az adatok elemzése során, ahol az alábbi lépéseket végeztem el:

1. Meghatároztam a vizsgálatba bevont családok anyagi helyzetét, a megkapott adatok alapján megállapítottam a mediánjövedelem értékét.
2. A kapott mediánjövedelem alapján meghatároztam a szegénységi küszöböt a vizsgált személyek vonatkozásában úgy, hogy a kapott mediánjövedelem 60 százalékát vettem alapul.
3. Ezután az energiaköltségek elemzésére került sor. Itt is meghatároztam a megkapott adatok alapján a bevont háztartások energiaköltségének mediánértékét.
4. A háztartások tényleges energiaköltségét összehasonlítottam a kiszámolt energiaköltség mediánértékével.
5. Megvizsgáltam a háztartások jövedelmének értékét az energiaköltségek levonása után (korrigált jövedelem), ami szükséges ahhoz, hogy annak a szegénységi küszöbértékéhez való viszonyát megállapítsam.
6. Ebben az esetben két feltételrendszer eredményei álltak rendelkezésemre: meg lehet mondani a háztartások energiaköltségének alakulását a mediánhoz mérten, illetve a korrigált jövedelem nagyságát a szegénységi küszöbértékhez képest. Amennyiben a háztartás tényleges energiaköltsége nagyobb, mint a megállapított medián-energiaköltség, és a meghatározott korrigált jövedelem nagysága alatta marad a szegénységi küszöbértéknek, akkor a háztartás energiaszegénynek számít. Továbbra is fontos megjegyezni, hogy abban az esetben tekinthető energiaszegénynek egy háztartás, ha mind a két feltétel teljesül, ha csak az egyik, vagy egyik sem, akkor az LIHC-módszer alapján a háztartás nem energiaszegény (Meszerics, T. és Lakatos, E., 2016).

A 10 százalékos szabály szerinti eredmények bemutatása

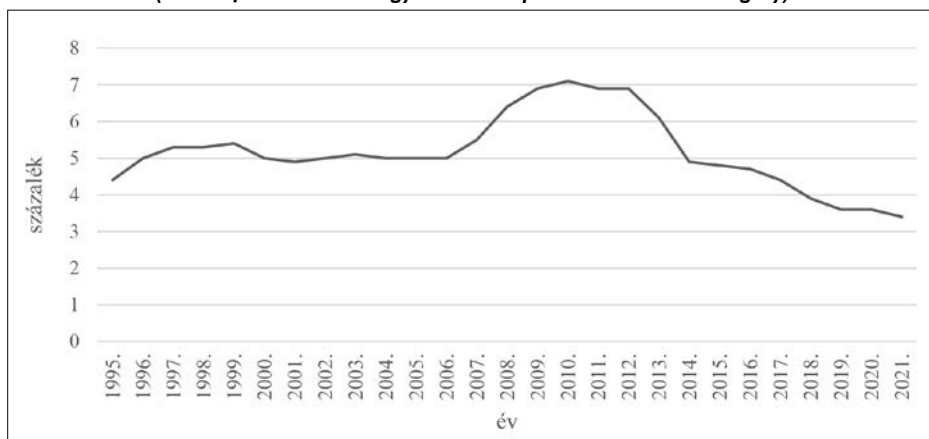
Újszentmargitán 28 fő tekinthető energiaszegénynek, vagyis ők azok, akik a jövedelmük több mint 10 százalékát költik háztartásuk energiakiadására. Ez a szám a vizsgálat alá vont háztartások számához (35) viszonyítva kimagaslóan nagy, hiszen a vizsgálatba bevont háztartások 80 százalékát jelenti. A megkapott eredmény szerint nincs különbség a különböző vizsgálati csoportok között, ami arra enged következtetni, hogy szinte minden társadalmi csoport energiaszegénynek számít Újszentmargitán. Ez a megállapítás azért erősen torzított képet mutat, és nem biztos, hogy a valóságnak minden szempontból megfelel. Ezért is szokták azt mondani, hogy a 10 százalékos vizsgálati módszer nem mutat valós képet egy társadalom energiaszegénységéről.

A háztartási energiaköltségek és a rendelkezésre álló jövedelmek arányának vizsgálata kulcsfontosságú az energiaszegénység értelmezésében, mivel ez a mutató közvetlenül jelzi, hogy az energiakiadások milyen mértékben terhelik a háztartások költségvetését. A 11. ábra a KSH adatai alapján mutatja be az energiaköltségek jövedelemhez viszonyított arányának alakulását Magyarországon. Az országos átlagérték 2022-ben 3–4% körül alakult, amelyhez jelentős mértékben hozzájárult a hatósági árszabályozás, mérsékelve az energiakiadások jövedelemarányos növekedését.

A 12. ábra jól tükrözi, hogy Újszentmargitán a vizsgált célcsoportnál mindösszesen 2 háztartás esetében állapítható meg, hogy az energiakiadás a jövedelemhez mérten 10 százalék alatt marad, és bizony van több példa arra is, hogy ez az arány 30-40 százalék! A 12. ábra az energiaköltségek jövedelemhez viszonyított arányát szemlélteti országos és újszentmargitai összevetésben.

11. ábra

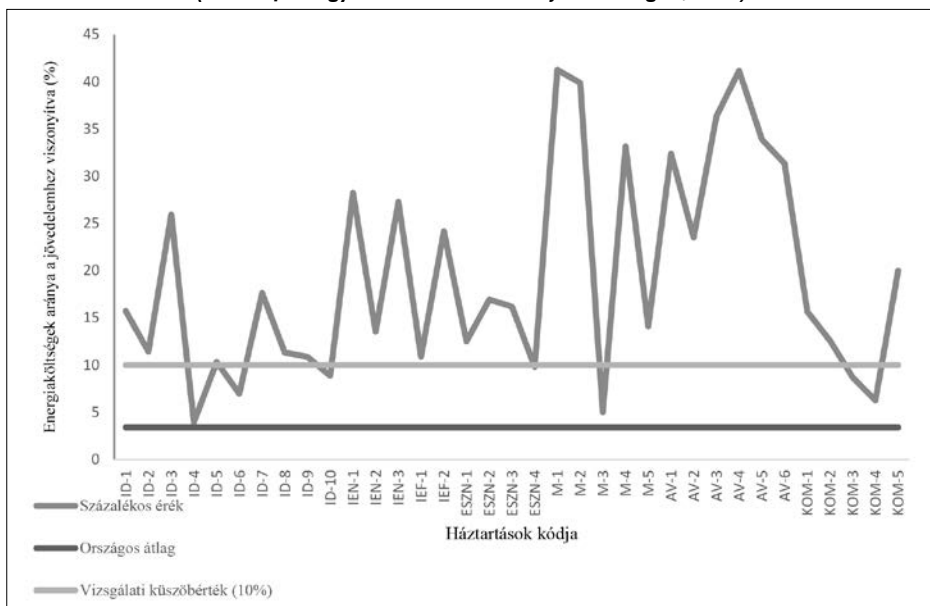
**Háztartási energiaköltségek aránya a rendelkezésre álló jövedelmek arányában
Magyarországon**
(Ratio of household energy costs to disposable income in Hungary)



Forrás: KSH (2022a) adatai alapján saját szerkesztés

12. ábra

Az energiaköltségek aránya a jövedelemhez viszonyítva Újszentmargitán, 2024
(Ratio of energy costs to income in Újszentmargita, 2024)



Forrás: Kérdőíves feldolgozás alapján (2024) saját szerkesztés

Az LIHC-módszer vizsgálati eredménye

A korábban már ismertetett módszertani lépések elvégzése eredményeként megállapítottam, hogy a vizsgált fókuszcsoporthoz tartozó mediánjövedelem 60 százaléka 1 413 072 forint.

A 13. ábra szemléletesen bemutatja, hogy a fókuszcsoporthoz tartozó jövedelmi helyzete mennyire elmarad az országos átlagtól mind a mediánjövedelem, mind pedig a szegénységi küszöb tekintetében. Újszentmargitán az energiaszegénységnek kitett csoportok anyagi helyzete nagyon rossz, élethelyzetük néha kilátástalannak tűnhet, annak figyelembevételével, hogy az energiahordozók ára viszont az országban szinte egységesnek mondható, vagyis az Újszentmargitán élő hátrányos helyzetű családoknak még nehezebb megteremteniük az anyagi fedezetet a rezsikiadásokra.

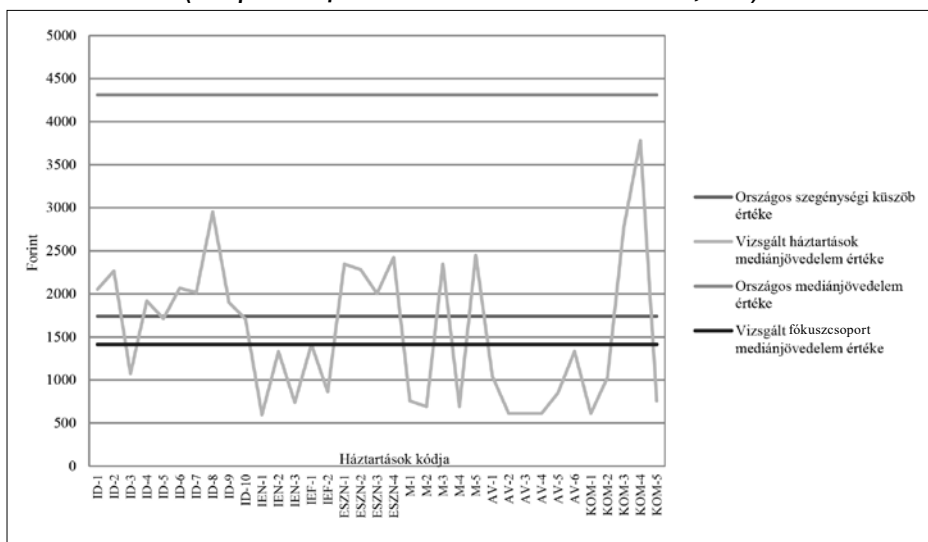
Ezután az energiaköltségek elemzésére került sor. Itt is meghatároztuk a kapott energiaköltségek alapján a bevont háztartások energiaköltségének mediánértékét, ebben az esetben is a korábban alkalmazott módszert vettem alapul, így az energiaköltség mediánértéke 394 884 forint lett.

A háztartások tényleges energiaköltségét összehasonlítottam a kiszámolt medián-energiaköltség értékével. Összehasonlítottam a megkapott medián-energiakiadás értékét a lakosok által ténylegesen elfogyasztott energia értékével, így megkaptam azokat a háztartásokat, ahol a tényleges energiakiadási érték magasabb, mint az energiaköltség mediánja. Ők azok, akik elegendő tesznek az LIHC-módszer alapján meghatározott energiaszegénység egyik feltételének.

Megvizsgáltam a háztartások jövedelmének értékét az energiaköltségek levonása után, majd ennek a korrigált jövedelemnek vizsgáltam a szegénységi küszöb értékéhez való vi-

13. ábra

Jövedelmi viszonyok összehasonlítása az országos adatokkal, 2024. év
(Comparison of income conditions with national data, 2024)



Forrás: Kérdőíves feldolgozás alapján (2024) saját szerkeszté

szonyát. Ennél a számításnál a családok jövedelméből levontam az energiaköltségeket, és minden háztartás vonatkozásában megállapítottam a szegénységi küszöb értékéhez való viszonyát, melyet külön rögzítettem. Ezeket külön összehasonlítottam a már korábban megállapított, településre vonatkozó szegénységi küszöb értékével. Tulajdonképpen megkerestem azokat a háztartásokat, melyek alatta vannak a korábban megállapított szegénységi küszöbértéknek. A vizsgálat után 14 olyan családot találtam, ahol a jövedelem alatta maradt a vizsgált szintnek.

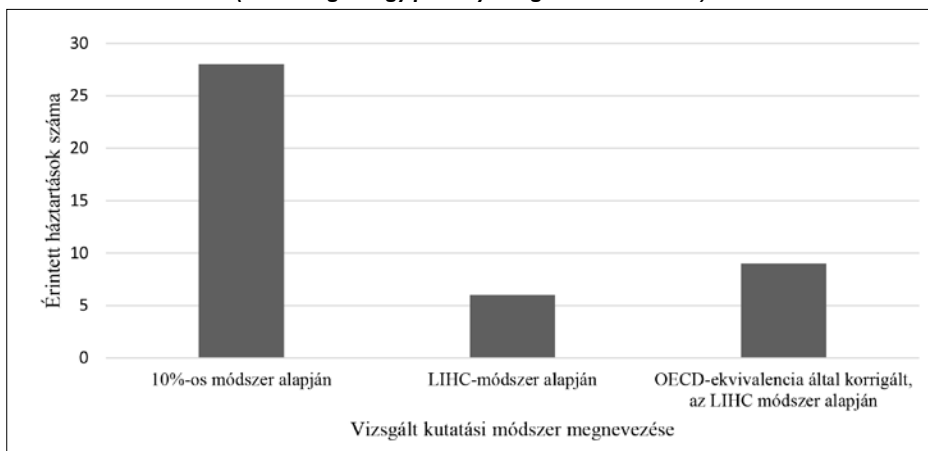
A következő lépésnél megvizsgáltam, hogy mely családok esetében számítanak energiaszegénynek mindkét vizsgálati módszer szerint. Az egyik módszer szerint 17 család, a másik szerint 14 család érintett. A Low Income High Cost módszernél feltétel, hogy mind a két vizsgálati eredménynek együttesen kell teljesülnie, így ennél a módszernél Újszentmargita fókuszcsoportjánál 6 család számít energiaszegénynek.

Korábban már részletesen bemutattam az ekvivalens jövedelem használatának fontosságát, és utaltam arra is, hogy az általam feldolgozott kérdőívben alkalmaztam is. A háztartások jövedelmének és energiakiadásainak vizsgálatánál használtam ezt a módszert, hiszen indokolt különbséget tenni a háztartástípusok között, mivel a jövedelem szempontjából egy egyszemélyes, többgyermekes stb. család mérete és összetétele és az ehhez kapcsolódó energiakiadások nem egyformák.

Ezekkel az adatokkal a vizsgálatot újra elvégezve eredményül azt kaptam, hogy az energiaszegénységben érintettek száma 9 család lett, vagyis az látszik, hogy Újszentmargita vonatkozásában a realisabb szám a 9 fő, ami 25,7 százalékot jelent. A 14. ábra alapján elmondható, hogy jelentős eltérések tapasztalhatóak a különféle módszertani számítások eredményei között.

14. ábra

**Az energiaszegénység kimutatása többféle módszer szerint
(Detecting energy poverty using several methods)**



Forrás: Kérdőíves feldolgozás alapján (2024) saját szerkesztés

Az ingatlanok állapota és az energiaszegénység jelei Újszentmargitán

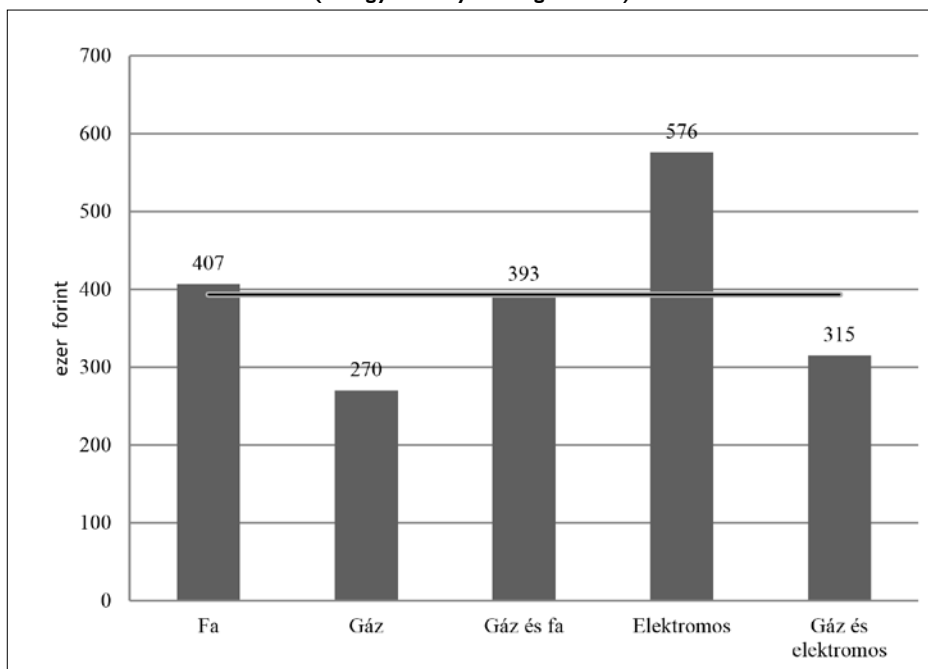
Újszentmargita energiaszegénységének feltárásához elengedhetetlen az ingatlanok állapotának vizsgálata. A felmérésbe bevont családok lakóépületeinek többsége (20 darab) az 1950–1980 közötti időszakban épült, míg 9 ingatlan 1950 előtt és 6 ingatlan 1980 után keletkezett. Ez az eloszlás jól tükrözi az országos tendenciákat is. Az épületek méretét tekintve figyelemre méltó, hogy a megkérdezettek 40 százaléka (14 család) kifejezetten nagy, 100–150 m² alapterületű házban él, míg a többség 50–100 m² közötti ingatlanban lakik, és csak elenyésző számban találhatók 50 m² alatti lakások. A vizsgált házak átlagos alapterülete 80 m². Az energetikai jellemzők azonban kedvezőtlenek – a nyílászárók állapotára vonatkozó adatok szerint mindössze 3 esetben beszélhetünk teljesen szigetelt, és további 3 esetben részlegesen szigetelt nyílászárókról. A fűtési rendszerekről a felmérés kimutatta, hogy mindössze egy-egy családnál található kizárólag elektromos fűtés, illetve gáz-elektromos kombinált fűtés.

Az energiakiadások mértéke átlagosan 393 185 forintot tesz ki háztartásonként. A fűtési mód szerint differenciálva: a kizárólag fával fűtők éves kiadása átlagosan 406 944 forint, míg a gázfűtéssel rendelkezőknél ez az érték 270 000 forintra csökken. Érdekes módon a gázfűtéssel rendelkező két ingatlan 1910-ben, illetve 1950-ben épült vályogház. A legmagasabb kiadások (504 000 forint) az elektromos, illetve gáz-elektromos fűtési kombinációt használó háztartásoknál jelentkeznek. A 15. ábra a különböző fűtési módok szerint mutatja be az energiakiadások változását Újszentmargitán.

A lakások komfortfokozatát vizsgálva a válaszadók 86 százaléka komfortos vagy közepesen komfortos kategóriába sorolta otthonát, és csak 5 háztartás nyilatkozott alacsony komfortfokozatú vagy komfort nélküli lakhatási körülményekről. A belső hőmérséklettel kapcsolatban 19 fő közepesen, 16 fő pedig nagyon elégedett. Ugyanakkor nyáron még a hőmérséklettel elégedett válaszadóknál is gyakori a 27–30 °C közötti érték, amely egészségügyi szempontból kedvezőtlen, különösen az idősek számára. 21 válaszadó nyilatkozott úgy, hogy nyáron legalább 26 °C van a lakásában, köztük 6 idős házaspár. A 16. ábra szemléletesen ábrázolja a háztartások belső hőmérsékletének eltéréseit a válaszadók között.

15. ábra

**Energiakiadások alakulása a fűtési mód alapján
(Energy costs by heating method)**



Megjegyzés: A rezsikiadások átlagértéke: 393 185 Ft.

Forrás: Kérdőíves feldolgozás alapján (2024) saját szerkesztés

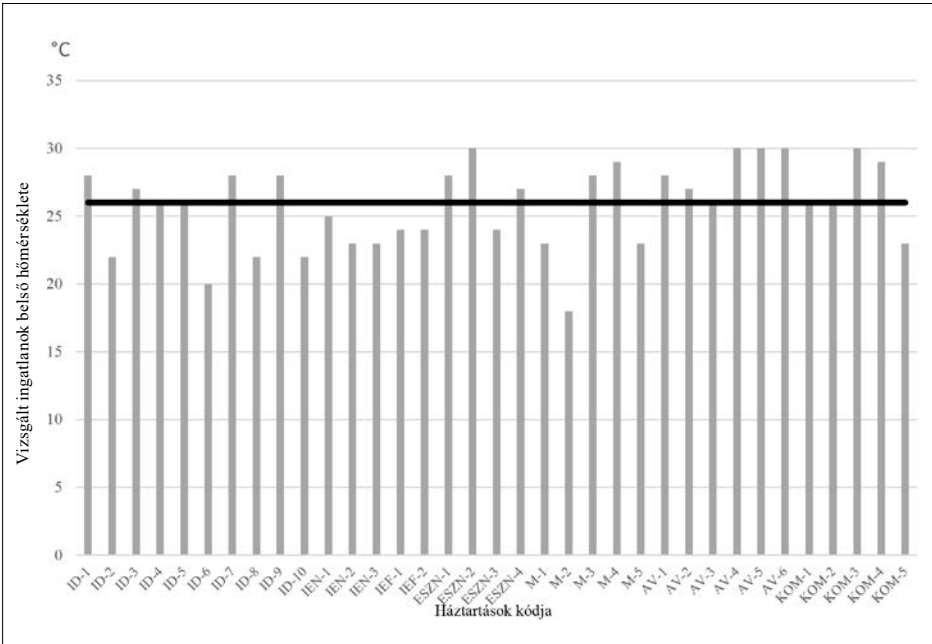
Az energiatudatosság területén a válaszadók 63 százaléka vallotta magát közepesen vagy nagyon tájékozottnak, ami arra utal, hogy a lakosság jelentős része foglalkozik a témával, vélhetően részben az utóbbi évek energiaválsága miatt. A válaszadók több mint fele rendszeresen figyeli az energiafogyasztását, ami összefügghet a 2022-ben bevezetett kedvezményes „rezsizabályokkal”. A felmérés szerint a villamosenergia kedvezményes limitjét (2523 kWh/év) 10 család lépte túl, míg a gáz esetében (1729 m³/év) mindössze egy háztartás fogyasztása haladta meg a küszöbértéket.

Az okosmérők használata terén kedvezőtlen a helyzet: a 17. ábra kiértékelésekor megállapítható, hogy a 35 megkérdezettből csak 10 fő hallott róluk, és mindössze 16 fő szeretné otthonában használni. Különösen az idősek körében alacsony az érdeklődés, a 19 elutasító válaszadóból 11 volt idős. Jelenleg csak egy háztartásban található smart mérő.

A rejtett energiaszegénységre utaló jelek között szerepel, hogy bár a WHO ajánlása szerint a nappaliban 21 °C, más helyiségekben 18 °C a kívánatos minimális hőmérséklet, és a válaszadók szerint ez mindenhol biztosított (9 családnál 20 °C, a többinél ennél magasabb), több család csak azokat a helyiségeket fűti, ahol tartózkodnak. Hasonló megszorító intézkedéseket alkalmaznak az elektromos áram használatánál is. A válaszadók közül 10 család a fűtés hőmérsékletének csökkentésével, 13 család a világítás használatának korlátozásával, ezen belül 5 család mindkét módszerrel igyekszik takarékoskodni. A rejtett energiaszegénység további jele, hogy 6 válaszadó nyilatkozott fizetési nehézségekről az energiaszámlákkal kapcsolatban az elmúlt évben, közülük 4 nő (2 egyedülálló és 2

16. ábra

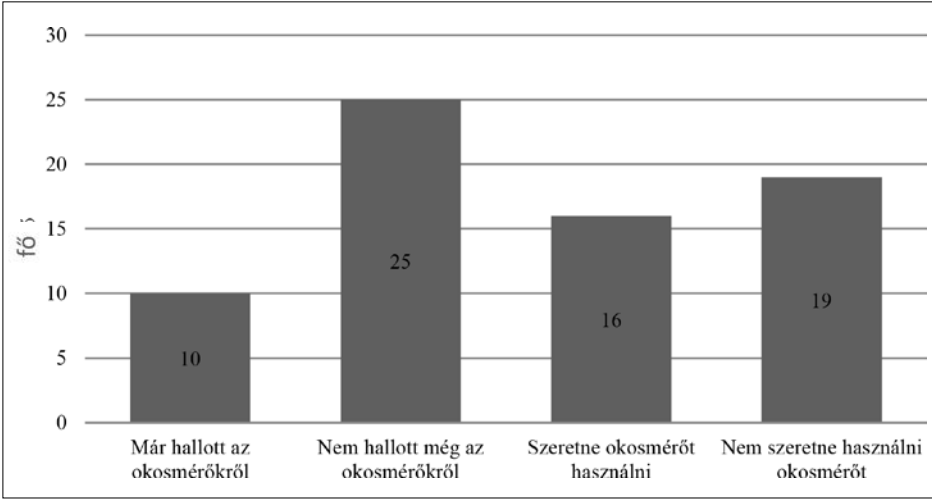
Átlagos belső hőmérséklet nyáron a házakban
(Average indoor temperature in houses in summer)



Forrás: Kérdőíves feldolgozás alapján (2024) saját szerkesztés

17. ábra

Kimutatás az okosmérők használatáról
(Report on the use of smart meters)



Forrás: Kérdőíves feldolgozás alapján (2024) saját szerkesztés

özvegy). Az energiaszámlák kifizetése a válaszadók 46 százalékánál okoz rendszeresen vagy alkalmanként stresszt, ami a pszichés terhelés jelenlétére utal.

Jelen tanulmány Újszentmargita példáján keresztül vizsgálja az energiaszegénység és a vidéki fejlesztések kérdéskörét. Bár az elemzés elsősorban településszintű, a tapasztalatok részben általánosíthatók a hasonló demográfiai és gazdasági helyzetű magyarországi vidéki településekre. Az olyan tényezők, mint a jövedelmi korlátok, az energiahatékonysági problémák, az előregedő lakosság, valamint a közszolgáltatásokhoz való korlátozott hozzáférés nemcsak Újszentmargitán, hanem Hajdú-Bihar vármegyében, az Észak-Alföld régióban, illetve más, 5000 fő alatti kistelepüléseken is jellemzőek. Ugyanakkor az eredmények országos szintű általánosítása körültekintést igényel, mivel a helyi sajátosságok településenként jelentősen eltérhetnek. A tanulmány tehát inkább a regionális és országos tendenciákra igyekezett rámutatni, ezzel háttérbe szorítva a teljes körű reprezentativitást.

Bár a tanulmány egyetlen település, Újszentmargita helyzetét vizsgálja, az eredmények több általánosítható következtetést is megfogalmaznak. A háztartások jelentős része nehezen tudja finanszírozni a megfelelő fűtést és az energiaszámlákat. Ez a probléma nemcsak Újszentmargitán jelenik meg, hanem azon kistelepülések döntő többségére is igaz, ahol a jövedelmi szint tartósan az országos átlag alatt marad. Az Újszentmargitán vizsgált lakóépületek többsége energiahatékonysági szempontból elavult. Ez a jelenség tipikus az ország számos településén, ahol az ingatlanállomány nagy része még a 70-es, 80-as években épült, korszerű hőszigetelés nélkül. A településen tapasztalt közszolgáltatási hiányosságok szintén rendszeresen visszatérő problémát jelentenek más, 5000 fő alatti településeken is, hiszen megállapítható, hogy ez a közszolgáltatás alapvető strukturális problémája a vidéki Magyarországnak. A kutatás így általános tanulságokkal szolgál a régiót tekintve, sőt, országos szinten is az energiaszegénység kezelésének szükségességével kapcsolatban.

A bemutatott eredmények mellett fontos kitérni arra is, hogy a vizsgálatnak vannak módszertani és tartalmi korlátai, így a kapott eredményeket ennek figyelembevétele mellett kell értelmezni. Az elvégzett kutatás tanulságainak azonosításával egyben kijelölhetjük a jövőbeli vizsgálatok további lehetséges irányait is.

Bár a település számos jellemzője tipikusnak mondható a magyarországi 5000 fő alatti falvak körében, a helyi sajátosságok (például az infrastrukturális adottságok, az önkormányzati kapacitások, a társadalmi szerkezet) egyedi vonásokat is hordoznak, amelyek megnehezítik az eredmények átvitelét más településekre. A primer adatgyűjtés során alkalmazott mintavétel kis elemszámú (35 háztartás), ami korlátozza a statisztikai következtetések megbízhatóságát, és nem teszi lehetővé a részletesebb szociodemográfiai bontásokat. Fontos tényezőnek kell tekinteni, hogy az adatfelvétel időben korlátozott volt, és szezonálisan érzékeny tényezőket is tartalmazott: például a téli fűtési költségek jelentősen eltérhetnek a nyári energiafelhasználástól, így az energiaszegénység tapasztalata erősen időszakfüggő. Az elemzéshez használt indikátorok egy része ráadásul egyoldalúan anyagi és technikai tényezőkre koncentrál, miközben az energiaszegénység multidimenzionális jelenség, amely magában foglalja az egészségügyi, társadalmi és életminőségi aspektusokat is, illetve elmondható az is, hogy a kutatás inkább feltáró és illusztratív jellegű, semmint teljeskörűen reprezentatív. Az eredmények így elsősorban a vizsgált település sajátosságait világítják meg, ugyanakkor hasznos iránymutatást adnak a hasonló helyzetben lévő magyarországi kistelepülések vizsgálatához, illetve a további kutatások megalapozásához.

A jövőbeni kutatások egyik lehetséges iránya a vizsgálat kiterjesztése több településre, ami lehetővé tenné az eredmények regionális és országos szintű összehasonlítását. Célszerű lenne a kérdőíves felmérést szélesebb körben elvégezni, valamint kvalitatív módszere-

ket (például mélyinterjúkat) is alkalmazni az energiaszegénység társadalmi hatásainak pontosabb feltárására. Javasolt továbbá egy egységes, előreutató, települési szinten is alkalmazható komplex energiaszegénységi indikátorrendszer kidolgozása, amely objektív mérési alapot teremthetne, és lehetőséget biztosítana a nemzetközi összehasonlításra is.

KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK

Az elvégzett kutatások alátámasztják, hogy az Európai Unió kiemelt figyelmet fordít az energiaszegénység problémájának kezelésére, és megfelelő jogszabályi környezet kialakításával igyekszik támogatni a tagállamokat, miközben a konkrét felelősséget és kötelezettségeket rájuk hárítja. Bár az EU-s irányelvek nyomán egyre több jó gyakorlat jelenik meg a tagállamokban, megállapítható, hogy nincs egységes megoldás az energiaszegénység felszámolására.

Ismereteim szerint Magyarországon jelenleg nincs hivatalosan elfogadott egységes mutató az energiaszegénység mérésére, melyet mind a vidéki, mind a városi élethelyzetekre elfogadottan lehetne alkalmazni. Ezek a feladatok nagyon időszerűek, ezt a törekvést erősíti az Európai Bizottság ajánlása is, mely ajánlás szerint konkrét, mérhető célokat kellene kitűzni a probléma csökkentése érdekében.

A tanulmány Újszentmargita példáján keresztül vizsgálja a problémát, ahol a szakirodalom által elfogadott módszerekkel igazolódott be az energiaszegénység jelenléte. Bár vannak olyan központi intézkedések, melyek az energiaszegénység enyhítését hivatottak szolgálni, a meglévő vizsgálatok eredményei mégis egyértelműen jelzik, hogy jelentős számú család él Magyarországon energiaszegénységben. A helyi felmérés is ezt erősítette meg, vagyis a háztartásokra fordított kiadások aránya, az alacsony jövedelem és az épületek alacsony energiateljesítménye határozzák meg az energiaszegénységben érintettek számát, összhangban a szakirodalomban megjelölt fő tényezőkkel.

A helyzet javítása érdekében erősíteni kell az önkormányzati szerepvállalást, részletes helyzetelemzést kell végezni, és ennek alapján stratégiát kell alkotni. A település sajátosságaiból adódóan valószínűleg egy egyedi, többdimenziós indikátor kidolgozása válik szükségessé, amely később más hasonló adottságú települések számára is adaptálható lehet. Elengedhetetlen egy települési szintű energiaszegénységi intézkedési terv kidolgozása, megfelelő célokkal, erőforrásokkal, felelősségi körökkel és határidőkkel. Az energiaszegénység fogalmát be kell építeni a települési fejlesztési elképzelések közé, és át kell tekinteni a meglévő támogatási rendszert. Lehetőség szerint elkülönített pénzügyi szociális támogatási rendszert kell létrehozni, amely célzottan kezeli a problémát, folyamatos kontroll és felülvizsgálat mellett.

Ugyanilyen fontos feladat a megfelelő lakossági tájékoztatás kiadványok, fórumok, kiscsoportos megbeszélések, lakossági felmérések, képzések és tanácsadások formájában. Az energiaközösségek létrehozása is kiemelt szerepet játszhat az energiaszegénység leküzdésében, bár jelenleg főként nemzetközi tapasztalatokra lehet támaszkodni ezen a téren.

Proaktív szerepvállalás szükséges az energiahatékonysági beruházások ösztönzésében és támogatásában, ami nemcsak az érintett háztartások, hanem hosszú távon az egész település energiafelhasználása és önellátó képessége szempontjából is jelentős lehet. Az energiaszegénység elleni küzdelem várhatóan előtérbe kerül az elkövetkező években, így az ezzel foglalkozó tudományos munkák hozzájárulhatnak az érintettek életkörülményeinek javításához.

FORRÁSMUNKA JEGYZÉKE

1993. évi III. törvény a szociális igazgatásról és szociális ellátásokról
- 13/2018. (XII.18.) Újszentmargita Község Önkormányzata Képviselő-testületének önkormányzati rendelete a szociális rászorultságtól függő, valamint a személyes gondoskodást nyújtó szociális ellátásokról, azok igénybevételéről és a fizetendő térítési díjakról
- 57/2020. (VII.16.) számú határozat Újszentmargita Község Önkormányzat 2020–2024. évekre vonatkozó gazdasági programjáról
- 12/2024. (IX. 4.) Újszentmargita Község Önkormányzata Képviselő-testületének önkormányzati rendelete a szociális célú tűzifa juttatásáról
- Campagna, L., Radaelli, L., Ricci, M. és Rancilio, G. (2024). Exploring the Complexity of Energy Poverty in the EU: Measure it, Map it, Take Actions. *Current Sustainable/Renewable Energy Reports* 11(4), 116–126. <https://doi.org/10.1007/s40518-024-00240-x>
- Energy Community Secretariat (2022). Policy Guidelines by the Energy Community Secretariat on identifying and addressing energy poverty in the Energy Community Contracting Parties (PG 02/2022 / 29 Aug 2022). https://www.energy-community.org/dam/jcr:56632fbf-baf6-49c5-ad23-d997b552e1e6/PG2022-02-ECS_poverty-082022.pdf
- EPAH ATLAS (2024). Interaktív adatbázis. Letöltve: 2025.11.03. <https://energy-poverty.ec.europa.eu/discover-community/epah-atlas>
- Európai Bizottság 2020/1563 ajánlása (2020. október 14.) az energiaszegénységről. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/HTML/?uri=CELEX%3A32020H1563>
- Európai Bizottság (2022). REPowerEU: Közös európai fellépés a megfizethetőbb, biztonságosabb és fenntarthatóbb energia érdekében. COM(2022) 108 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52022DC0108>
- Európai Bizottság 2023/2407 ajánlása (2023. október 20.) az energiaszegénységről. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202302407
- Európai Parlament és a Tanács (EU) 2018/1999 rendelete (2018. december 11.) az energiaunió és az éghajlat-politika irányításáról, valamint a 663/2009/EK és a 715/2009/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet, a 94/22/EK, a 98/70/EK, a 2009/31/EK a 2009/73/EK, a 2010/31/EU, a 2012/27/EU és a 2013/30/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv, a 2009/119/EK és az (EU) 2015/652 tanácsi irányelv módosításáról, továbbá az 525/2013/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet hatályon kívül helyezéséről. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/?uri=CELEX%3A32018R1999>
- Európai Parlament és a Tanács 2009/72/EK irányelve a villamosenergia belső piacára vonatkozó közös szabályokról és a 2003/54/EK irányelv hatályon kívül helyezéséről.
- Eurostat (2024a). Inability to keep home adequately warm – EU-SILC Survey. https://doi.org/10.2908/ILC_MDES01
- Eurostat (2024b). Total population living in a dwelling with a leaking roof, damp walls, floors or foundation, or rot in window frames or floor – EU-SILC Survey. https://doi.org/10.2908/ILC_MDHO01
- Eurostat (2024c). Persons at risk of poverty or social exclusion by age and sex – EU-SILC Survey. https://doi.org/10.2908/ILC_PEPS01N
- Feldmár, N., Kiss, Cs., Betlen, A., Sáfrány, R. és Bajomi, A. Zs. (2021). Helyzetkép a magyarországi energiaszegénységről. Elosztó Projekt https://www.habitat.hu/wp-content/uploads/2021/05/Elosztó_Projekt_Helyzetkep_a_magyarorszag_i_energiaszegenysegről.pdf
- Fellegi, D. és Fülöp, O. (2012). Szegénység vagy energiaszegénység? Az energiaszegénység definiálása Európában és Magyarországon. *Budapest, EnergiaKlub*, 2. https://energiaklub.hu/files/study/energiaklub_szegenyseg_vagy_energiaszegenyseg.pdf
- Gábos, A. és Tátrai, A. (2023). A szegénység helyzete Magyarországon. In Szabó-Morvai, Á. és Pető, R. (2023). Munkaerőpiaci tükrő 2022: Társadalmi egyenlőtlenség és mobilitás. Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont, Közgazdaságtudományi Intézet, HUN-REN Magyar Kutatási Hálózat, 151–156.

- Galasi, P. és Nagy, Gy. (2008). Jövedelmek és munkanélküli-ellátások. *Közgazdasági Szemle*, 55(6), 473–502.
- KSH (2021a). Energiaimport-függőség. <https://www.ksh.hu/sdg/3-35-sdg-7.html>
- KSH (2021b). Háztartások energiafogyasztása. <https://www.ksh.hu/sdg/3-38-sdg-7.html>
- KSH (2022a). A háztartási energiaköltségek aránya a rendelkezésre álló jövedelmek arányában. <https://ksh.hu/s/kiadvanyok/fenntarthato-fejlodes-indikatorai-2022/1-4-sdg-1>
- KSH (2022b). A Lakhatási költségek. <https://ksh.hu/s/kiadvanyok/fenntarthato-fejlodes-indikatorai-2022/1-6-sdg-11>
- KSH (2022c). Népszámlálás 2022. <https://nepszamlalas2022.ksh.hu/>
- KSH (2023). Szegénységi küszöb egyes háztartástípusok szerint. https://www.ksh.hu/stadat_files/ele/hu/ele0003.html
- KSH (2024a). Keresetek, 2024. június. Gyorstájékoztató. <https://www.ksh.hu/gyorstajekoztatok/ker/ker2406.html>
- KSH (2024b). A teljes munkaidőben alkalmazásban állók bruttó átlagkeresete a munkáltató székhelyének elhelyezkedése alapján, vármegye és régió szerint. https://www.ksh.hu/stadat_files/mun/hu/muno206.html
- Makronóm (2024). Hol áll Magyarország az Unió szegénységi listáján? <https://novekedes.hu/elemzesek/hol-all-magyarorszag-az-unio-szegenysegi-listajan>
- Meszerics, T. és Lakatos, E. (2016). *Kézikönyv az energiaszegénységről*. ISBN: 978-92-846-0287-2
- Schuessler, R. (2014). Energy poverty indicators: Conceptual issues. Part I: The ten-percent-rule and double median/mean indicators, ZEW Discussion Papers, No. 14 037, Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW), Mannheim, <https://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bsz:180-madoc-368880>
- Vígh, P. (2023). Közelíti Magyarországot a klímasemlegességhez, de továbbra sem érjük el vele. A frissített Nemzeti Energia és Klímaterv szakmai-civil értékelése. <https://masfelfok.hu/2023/10/16/magyarorszag-nemzeti-energia-klimaterv-klimasemlegesseg-eu-szakmai-civil-ertekeles/>
- Weiner, Cs. és Szép, T. (2021). Még egyszer a lakossági hatósági energiaárakról. *Közgazdasági szemle*, 68(12), 1276–1314. <https://doi.org/10.18414/KSZ.2021.12.1276>
- Zádori, L. (szerk.) (2024). *Az Egyensúly Intézet gazdasági előrejelzése Magyarországszáma*. Egyensúly Intézet.