

D1.3.1 Elemző jelentés az energiaszegénység helyzetéről és kockázatáról

Tartalom

1. Bevezetés	3
2. Az energiaszegénység fogalmi kerete és lehetséges meghatározásai	4
3. A határ menti térség energiaszegénységi helyzetének áttekintése	8
4. A határon átnyúló adatok és trendek összesítése	21
5. Az energiaszegénység kockázatai a határmenti régióban	22
6. Ajánlások állami, önkormányzati és háztartási szinten	24
7. Összegzés	29

1. Bevezetés

Az energiaszegénység egyre nagyobb kihívást jelent mind uniós, mind nemzeti és helyi szinten. Különösen igaz ez a társadalmi-gazdasági szempontból kevésbé fejlett régiókra, ahol a lakosság jelentős része él alacsony jövedelemből, elavult lakásállományban, magas energiaszámlák mellett. A szlovén-magyar határon átnyúló térség – amely több szempontból is periférikus helyzetben van – tipikus példája annak a térségi problémakörnek, ahol az energiaszegénység megjelenhet, ha nem történik összehangolt beavatkozás.

A jelentés célja a térség energiaszegénységi helyzetének és kockázatainak feltárása, rendszerezett bemutatása, és olyan adatokon alapuló elemzés nyújtása, amely segíti a célzott beavatkozások és döntéshozatali folyamatok megalapozását. A jelentés a projektpartnerek által gyűjtött statisztikai, demográfiai és energetikai adatokra, valamint a D.1.2.2 tevékenység során a magyar oldalon begyűjtött információkra, energetikai auditok eredményeire épül.

Az anyagban külön hangsúlyt kap az energiaszegénység fogalmának értelmezése. A meglévő definíciók gyakran nem tükrözik pontosan a vizsgált térség sajátos helyzetét, ezért szükség van a fogalmi keretek újragondolására. Cél egy olyan működőképes, a helyi adottságokhoz illeszkedő definíció megalkotása, amely világos kritériumokat nyújt az energiaszegény, illetve energiaszegénységgel fenyegetett háztartások azonosításához.

Az energiaszegénység összetett, többdimenziós probléma, amely egyszerre érinti a jövedelmi, lakhatási, társadalmi és infrastrukturális viszonyokat. A szlovén–magyar határtérségben jelentős kihívást jelent a térség demográfiai szerkezete (idős, egyedül élő lakosság magas aránya), az elavult lakásállomány, valamint az alacsony jövedelmi szint. Ezek együttesen hozzájárulnak ahhoz, hogy a térségben az energiaszegénység jelentős mértéket öltson, különösen a belső perifériákon, ahol az önálló kiút lehetőségei korlátozottak.

A jelentés eredményei alapján három beavatkozási szintet határoztunk meg, konkrét javaslatokkal:

- Állami szinten elsősorban stratégiai, szabályozási és pénzügyi keretek kialakítására van szükség, ideértve egy nemzeti energiaszegénységi stratégia kidolgozását, célzott lakossági támogatások bevezetését, valamint a korszerűsítésekhez való hozzáférés javítását.
- Önkormányzati szinten kulcsfontosságú a helyi viszonyok ismerete, a rászoruló beazonosítása, a célzott tanácsadás és tudatformálás, valamint a helyi szociális és energetikai beavatkozások koordinálása – lehetőség szerint pályázati források és civil együttműködések bevonásával.
- Háztartási szinten a tudatos energiahasználat, a kisebb léptékű korszerűsítések, valamint az információhoz és támogatásokhoz való hozzáférés javítása lehet a kulcs az energiaszegénység enyhítéséhez, különösen az önálló öngondoskodás és energiatudatosság erősítésével.

Az energiaszegénység mérséklése csak összehangolt, többszintű beavatkozásokkal érhető el. Ehhez nemcsak közpolitikai elköteleződésre van szükség, hanem a helyi szereplők és a lakosság aktív bevonása is szükséges. Csak így biztosítható, hogy a célzott programok valóban elérjék a leginkább rászorulókat, és hosszú távon fenntartható eredményeket hoznak.

2. Az energiaszegénység fogalmi kerete és lehetséges meghatározásai¹

Az energiaszegénység nem egy elszeparált, egyedi jelenség. A legtöbb EU tagállam ismeri és elismeri az energiaszegénységet, mint létező társadalmi-gazdasági problémát.

Az **Európai Unió**nak van saját megfogalmazása az energiaszegénységre, de ez nem egy egységes, jogilag kötelező definíció, hanem inkább irányelvekben és stratégiákban megjelenő, többdimenziós megközelítés.

Az energiaszegénység uniós értelmezése:

Az *Európai Bizottság* az energiaszegénységet általában úgy határozza meg, mint:

"olyan helyzet, amelyben a háztartások nem képesek megfizethető, megfelelő és megbízható energiaszolgáltatást igénybe venni".

Ez a megközelítés figyelembe veszi:

- a jövedelmi szintet,
- az energiaárakat,
- az otthonok energiahatékonyágát,
- és az energiaszolgáltatáshoz való hozzáférést.

Az átdolgozott *Energiahatékonyság Irányelv (EED) 2. cikkének (49) pontja* is megfogalmazza, hogy mi is az az energiaszegénység: az az állapot, amikor a háztartások nem férnek hozzá az adott nemzeti kontextusban, valamint a hatályos szociálpolitikai és egyéb releváns szakpolitikai összefüggésben a megfelelő életszínvonalat és egészséget biztosító alapvető energetikai szolgáltatásokhoz, ideértve a megfelelő fűtést, hűtést, világítást és az árammal működő készülékekhez szükséges energiát.

További EU-s szintű dokumentumok, amik megfogalmazzák az energiaszegénység definícióját:

1. **Tiszta energia minden európainak csomag (Clean Energy for All Europeans)** – Ez az irányelvcsomag (2019) elismeri az energiaszegénységet és előírja, hogy a tagállamoknak kezelniük kell azt a nemzeti energiapolitikáikban.

¹ Fit for 55 és az energiaszegénység – Az Európai Unió épületenergetikai reformjainak és a kapcsolódó szakpolitikák hatásai a hazai energiaszegénységre

2. **Energiaunió és Klímapolitika** – Az EU célja, hogy az átállás során senki ne maradjon le („just transition”), különös figyelmet fordítva az energiaszegény háztartásokra.
3. **Európai Éghajlatvédelmi Paktum és Szociális Klímaalap** – támogatást nyújtanak a legkiszolgáltatottabbak számára.

Azt azonban ki kell hangsúlyozni, hogy az energiaszegénységnek nincs mindenki által elfogadott, egységes mérőszáma. Az energiaszegénység mérésére több indikátor is létezik (pl. a lakosság aránya, amely nem tudja megfelelően fűteni az otthonát), az EU hagy teret a tagállamoknak, hogy saját módszertant és definíciót alkalmazzanak, figyelembe véve a helyi sajátosságokat.

Ezért nemzeti szinten is más-más definíciók születtek:

Magyarországon jelenleg nincs egységes, jogilag kötelező érvényű definíció az energiaszegénységre. A szakirodalomban és civil szervezetek által használt meghatározások az alábbiak szerint fogalmazzák meg, hogy mi is az az energiaszegénység:

Egy háztartás akkor tekinthető energiaszegénynek, amennyiben nehézségbe ütközik a lakás megfelelő hőmérsékletre történő felfűtése, vagy az energiaköltségek aránytalan terhet jelentenek számára.²

Szlovéniában a Környezetvédelmi, Klímaügyi és Energiaügyi Minisztérium³ fogalmazta meg az energiaszegénység kritériumait, hogy elősegítse a terület hatékonyabb energiapolitikai és szociálpolitikai tervezést és végrehajtást, hozzájárulva Szlovénia igazságos átmenetéhez az alacsony szén-dioxid-kibocsátású társadalom és a fenntartható gazdaság felé.

Fejlesztési pályázatok megvalósítása során a háztartások energiaszegényként való azonosítása részletes alátámasztás alapján történik. Az alábbi szempontok segítenek ennek megállapításában:

- **Anyagi nélkülözés igazolása:** Olyan hivatalos dokumentumok bemutatása szükséges, amelyek bizonyítják, hogy a háztartás jövedelme a szegénységi küszöb alatt van. Ilyen lehet például pénzügyi szociális segélyről vagy védelmi pótlékról szóló határozat, illetve más, a jövedelmi helyzetet igazoló dokumentum.
- Az **ingatlan alacsony energiahatékonysága**, amely igazolható energetikai tanúsítvánnyal vagy egy energetikai szakértői nyilatkozattal, amely bizonyítja a lakás alacsony energiahatékonyságát.
- **Nem megfelelő lakhatási körülmények**, amelyeket fényképpel és a háztartás által írásban tett nyilatkozattal lehet alátámasztani.
- **Magas energia-költségarány:** Amennyiben az energiaszámlák a háztartás havi jövedelméhez viszonyítva aránytalanul magas kiadást jelentenek. Ezt a pénzügyi helyzetet tükröző dokumentumokkal kell igazolni.

² Forrás: <https://energiaklub.hu/temak/energiaszegenyseg>

³ Forrás: <https://www.gov.si/>

A dokumentum meghatározza, hogy az energiaszegénység olyan állapot, amikor egy háztartás nem rendelkezik elegendő jövedelemmel ahhoz, hogy megfelelő lakhatási körülményeket biztosítson, vagy nem tudja fedezni alapvető energiaigényeit megfizethető áron. Ez a helyzet jellemzően akkor alakul ki, ha a háztartás jövedelme a szegénységi küszöb alatt van, a lakás rossz energiahatékonyságú, vagy az energiaszámlák túl nagy terhet jelentenek a havi költségekben. Alapvető energiaigények közé tartozik a fűtés, a melegvíz-használat (tisztálkodás), a hűtés, a főzés és a világítás. Energiaszegénynek tekinthető az a háztartás is, amely ugyan fizet az energiáért, de annak költségei aránytalanul magasak a rendelkezésre álló jövedelméhez képest.

- A határon átnyúló területre vonatkozó releváns meghatározás, a definíció pontosítása.

Ahhoz, hogy a határtérségre vonatkozó definíció meghatározásra kerüljön fontos áttekinteni a térség társadalmi-gazdasági helyzetét. Jelen fejezetben röviden ismertetjük a jelenlegi állapotokat, a későbbi fejezetekben kerülnek részletesen bemutatásra a vizsgált adatok köre.

A szlovén–magyar határtérség településszerkezete jelentős területi különbségeket mutat. A határ mentén mindkét oldalon túlnyomórészt aprófalvas, családi házas beépítés jellemző, míg a térségen belső, határtól távolabbi részein – különösen a nagyobb városok környezetében – megjelennek a sűrűbben lakott települések és a többlakásos társasházak övezetek is. Magyar oldalon Vas (Szombathely) és Zala vármegye (Zalaegerszeg), míg Szlovéniában Podravje (Maribor területközponttal) és Pomurje (Muraszombat térsége) régiói tartoznak ide.

Demográfiai szempontból a térséget mindkét országban az elöregedés jellemzi: a fiatalabb népesség elvándorlása következtében nő az időskorúak aránya (pl.: Zala vármegye a legidősebb korösszetételű terület Magyarországon – közel 25%-a 65 év feletti a lakosságnak), egyre gyakoribbak az 1-2 fős, nyugdíjasokat számláló háztartások (Zala vármegyében a háztartások több mint egyharmada egyszemélyes, és további közel egyharmaduk kétszemélyes). A generációk közös együttélése visszaszorulóban van, ami növeli az energiaszegénység kockázatát, különösen az olyan lakóépületek esetén, amelyek elavult energetikai állapotban vannak, és mélyfelújításuk meghaladja a háztartások anyagi lehetőségeit.

Magyar oldalon Vas és Zala megye nem tartozik az ország leghátrányosabb helyzetű térségei közé, de úgynevezett „belső perifériás” területek így is megtalálhatók, például a Vasvári és Zalaszentgróti járások. Ezekre jellemző lehet az alacsonyabb népsűrűség, a korlátozott közszolgáltatások és infrastruktúra, valamint a munkahelyek földrajzi távolsága. Ugyanakkor a térségben az országos átlagnál magasabb foglalkoztatottsági ráta és viszonylag kedvezőbb jövedelmi szintek is megfigyelhetők – bár ezek még mindig elmaradnak az EU átlagtól. A két vármegyében a lakott lakások több mint harmada 1960 és 1980 között épült, míg az ezredforduló után épült lakások aránya mindösszesen 14%. Vas és Zala vármegyére jellemző kisebb településeken, a helyiségfűtés és a szilárd tüzelőanyagok használata még mindig elterjedt. Bár a vezetékes gáz a leggyakoribb fűtőanyag, a kisebb településeken gyakran kombinálják más fűtőanyagokkal, például fával.

Szlovén oldalon Pomurje és Podravje régiók az ország fejletlenebb térségei közé tartoznak. Az energiaszegénység szempontjából kiemelt kockázatot jelent a magas munkanélküliségi ráta, az alacsony jövedelmi szint, valamint az elöregedett lakásállomány. A Szlovén Statisztikai Hivatal (SURS) adatai szerint Pomurje régióban a lakosság több mint 20%-a él olyan lakásban, amelyek nem megfelelő energetikai állapotúak, és jelentős részük szilárd tüzelőanyaggal fűt, ami nemcsak környezeti, hanem egészségügyi problémákhoz is vezethet.

A lakásállomány mindkét oldalon dominánsan családi házas jellegű, gyakran nagy alapterületű, energetikai szempontból korszerűtlen épületekkel. Ezek felújítása különösen az idős, egyedül élő lakók számára elérhetetlen, így fokozottan ki vannak téve az energiaszegénység következményeinek. A nyugdíjas háztartások alacsony rendelkezésre álló jövedelme, valamint a korszerűsítési programokhoz való nehézkes hozzáférés – például digitális kompetencia hiánya vagy a támogatási rendszerek bonyolultsága miatt – tovább súlyosbítja a helyzetet.

Az energiaszegénység szempontjából kockázati tényezőt jelenthet, ha egy háztartás:

- alacsony jövedelemmel rendelkezik, és jövedelmének jelentős részét energiaköltségekre fordítja,
- rossz energetikai állapotú, korszerűtlen fűtésű épületben él,
- egyedülálló, idős személy(ek)ből áll, vagy olyan család, ahol a szülő egyedül neveli gyermekét/gyermekeit vagy olyan háztartás, amelyben legalább 5 fő él életvitelszerűen
- nem rendelkezik a korszerűsítéshez szükséges önerővel vagy információval a támogatási lehetőségekről.

A szlovén–magyar határtérségben egy háztartás energiaszegénynek tekinthető, ha az alábbi feltételek közül több is fennáll:

1. Alacsony jövedelmi helyzet:

A háztartás jövedelme alacsony, a lakás fűtéséhez és a megfelelő hőkomfort fenntartásához szükséges energiaköltségek a jövedelem jelentős részét (általában 10% felett) elviszik. Az adott háztartás szociális segélyben részesült.

2. Korszerűtlen, energetikailag elavult lakóépület:

A háztartás olyan családi házban vagy társasházban él, amely jellemzően 1980 előtt épült, és azóta nem történt meg a szükséges energetikai korszerűsítés (hőszigetelés, nyílászárócseré, fűtésmodernizáció stb.).

3. Háztartások, amelyekben idős személy(ek) élnek, szülő egyedül neveli gyermekét/gyermekeit, illetve minden olyan háztartás, amely legalább 5 főből áll:

A háztartás 1–2 főből áll, akik jellemzően idősek, nyugdíjasok, gyereket egyedül nevelő szülők vagy olyan háztartás, amely legalább 5 főből áll.

4. Nincs önerő vagy hozzájárás a támogatásokhoz:

A háztartás nem rendelkezik kellő önerővel az épület korszerűsítéséhez, és gyakran információhiány, digitális írástudatlanság vagy az adminisztrációs terhek miatt nem tud hozzájárni a támogatási programokhoz.

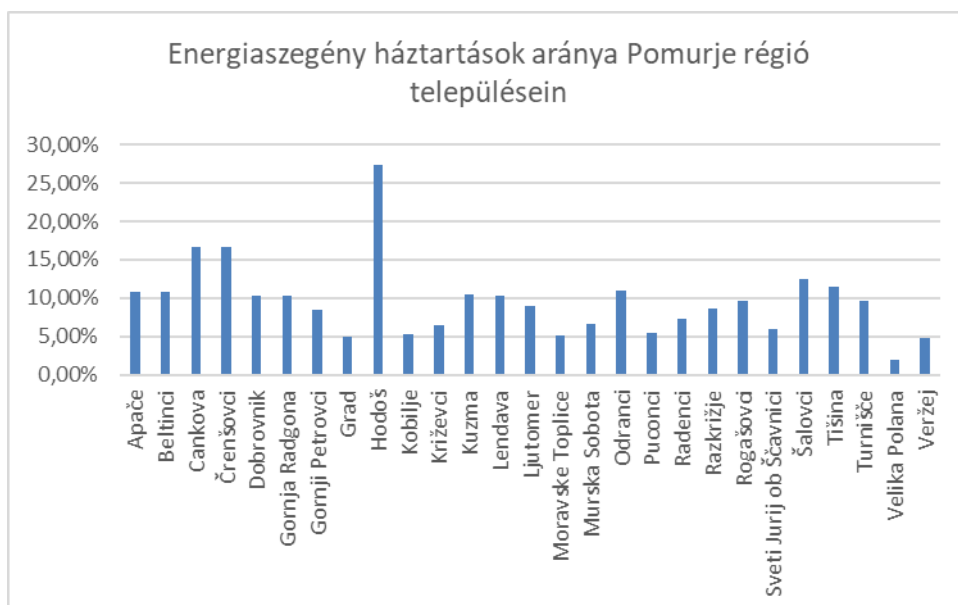
5. Szilárd tüzelés dominanciája és környezeti kitétség:

A lakóingatlan fűtése részben vagy egészben szilárd tüzelőanyaggal történik (fa, szén), ami nemcsak környezetileg, hanem egészségügyileg is hátrányos, különösen a kisebb településeken, ahol a vezetékes energiaellátás korlátozottabb lehet.

3. A határ menti térség energiaszegénységi helyzetének áttekintése

A 2. fejezetben bemutatott szlovén energiaszegénységi kritériumok alkalmazásával megállapítható, hogy a Podravje és a Pomurje régiók eltérő képet mutatnak az energiaszegénység terén. Regionális szinten a Pomurje régióban az energiaszegénységgel érintett háztartások aránya eléri a 9,55%-ot, míg a Podravje régióban ez az arány valamivel alacsonyabb, 8,3% körül alakul, ami megközelítőleg 10 ezer háztartást jelent.

A települési szintű adatok alapján azonban ennél jóval nagyobb eltérések figyelhetők meg. A Pomurje régióban energiaszegénység szempontjából különösen hátrányos helyzetű települések közé tartozik Hodoš (ahol az energiaszegénységgel érintett háztartások aránya meghaladja a 25%-ot), valamint Črenšovci és Cankova (mindkét esetben 15% feletti aránnyal).



1. ábra: Energiaszegény háztartások aránya Pomurje régióban (Forrás: saját szerk.)

Ezzel szemben a Podravje régióban több olyan település is található, ahol az energiaszegénység aránya jelentősen meghaladja a regionális átlagot: Gorišnica (34%),

Podlehnik (33%), Zavrč (31%) és Žetale (31%). Ez alapján megállapítható, hogy míg regionális átlag tekintetében Pomurje némileg rosszabb helyzetben van, Podravje egyes településein különösen súlyos a helyzet, mind a régiós átlaghoz, mind pedig Pomurje legrosszabb helyzetű településeihez képest.

A települések közötti jelentős különbségek rávilágítanak az energiaszegénység területi egyenlőtlenségeire, ugyanakkor az összehasonlíthatóságot és a részletes helyzetelemzést nehezíti, hogy a szlovén gyakorlatban sem áll rendelkezésre egységes és rendszeres adatgyűjtés minden vonatkozó mutatóra.

Magyarország esetében a szlovéniaihoz hasonló energiaszegénységi mutatókra jelenleg nem állnak rendelkezésre közvetlen, egységes statisztikai mérőszámok. Ennek következtében a magyar helyzet értékeléséhez olyan közvetett indikátorokat vettünk figyelembe, mint a lakosság jövedelmi helyzete, a háztartások korösszetétele, a lakásállomány műszaki állapota, valamint a fűtési módok jellemzői.

A következőkben a legfrissebb, releváns statisztikai adatok alapján kíséreljük meg bemutatni az energiaszegénység hozzávetőleges mértékét és területi sajátosságait Magyarországon, figyelembe véve a Szlovéniában meghatározott energiaszegénységi kritériumok körét is.

1. Lakosság korösszetétele – 65 év feletti aránya

Miért fontos? Az elöregedő társadalom jobban kitett az energiaszegénység szempontjából.

2. Háztartástípusok – 1–2 fős háztartások aránya, valamint a legalább 5 főből álló

Miért fontos? Az energiaszegénység különösen az 1-2 fős (2 fős család esetén a gyermekét egyedül nevelő szülő számít veszélyeztetettnek), valamint a legalább 5 főből álló háztartásokat érinti.

3. Lakásállomány kora és állapota – lakások építési ideje (1980 előtti arány), komfortfokozata

Miért fontos? A korszerűtlen, szigetelés nélküli lakások energiahatékonysága alacsony.

4. Fűtési módok és energiaforrások – szilárd tüzelőanyaggal fűtött lakások aránya

Miért fontos? A legtöbb kutatás azt mutatja, hogy szilárd tüzelőanyag használata gyakori energiaszegény háztartásoknál.

5. Háztartások jövedelmi helyzete – mediánjövedelem, foglalkoztatási és munkanélküliségi ráta, szociális segélyben részesülők száma

Miért fontos? A jövedelmi szint, valamint a foglalkoztatás közvetlen hatással van a korszerűsítési lehetőségekre.

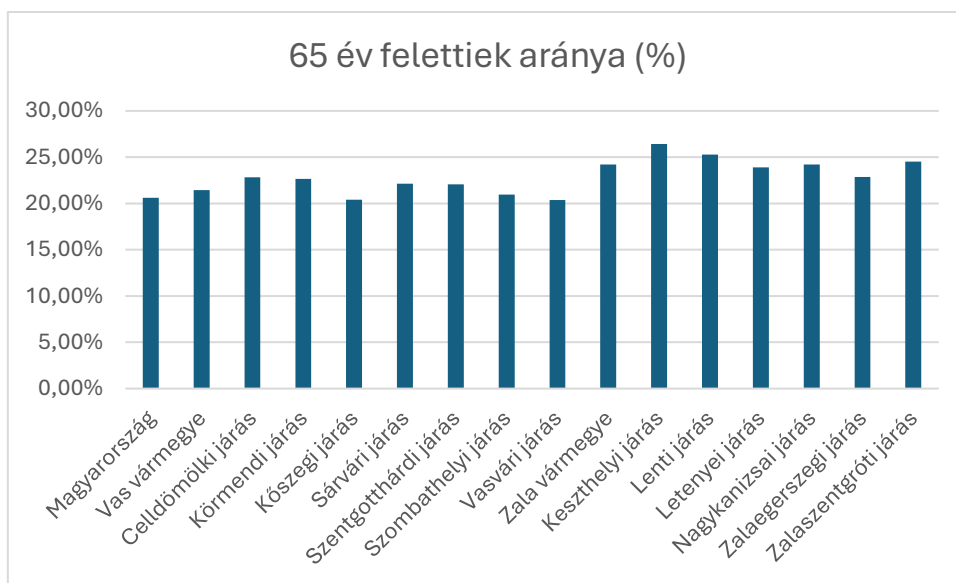
6. Lakhatási költségek aránya a jövedelemhez képest

Miért fontos? Ez egy közvetlen indikátora az energiaszegénységnek (pl. 10% fölött = kockázat).

A következőkben megvizsgáljuk az fent említett hat pontot és a hozzájuk kapcsolódó adatokat, hogy egy hozzávetőleges képet kapjunk Vas és Zala vármegye energiaszegénységi helyzetéről.

Az időskorúak magas aránya jelentős kockázati tényezőt jelent az energiaszegénység szempontjából. Az idős emberek gyakran élnek egyedül, alacsony jövedelemből (például kizárólag nyugdíjból), sok esetben korszerűtlen, rossz energiahatékonyságú épületekben. Ez nemcsak magas rezsiköltségeket eredményez, hanem egészségügyi kockázatot is jelenthet, mivel az idősek hajlamosabbak a hideg hőmérséklet által okozott megbetegedésekre. Továbbá gyakran hiányzik a technikai vagy pénzügyi kapacitásuk az energetikai korszerűsítéshez – például szigeteléshez, nyílászáró cseréhez vagy fűtési rendszer modernizálásához. A digitális kompetenciák hiánya miatt pedig nehezebben férnek hozzá a támogatási lehetőségekhez is. Mindez hozzájárul ahhoz, hogy a szlovén–magyar határtérség ezen területei az energiaszegénység szempontjából kiemelten veszélyeztetettnek tekinthetők.

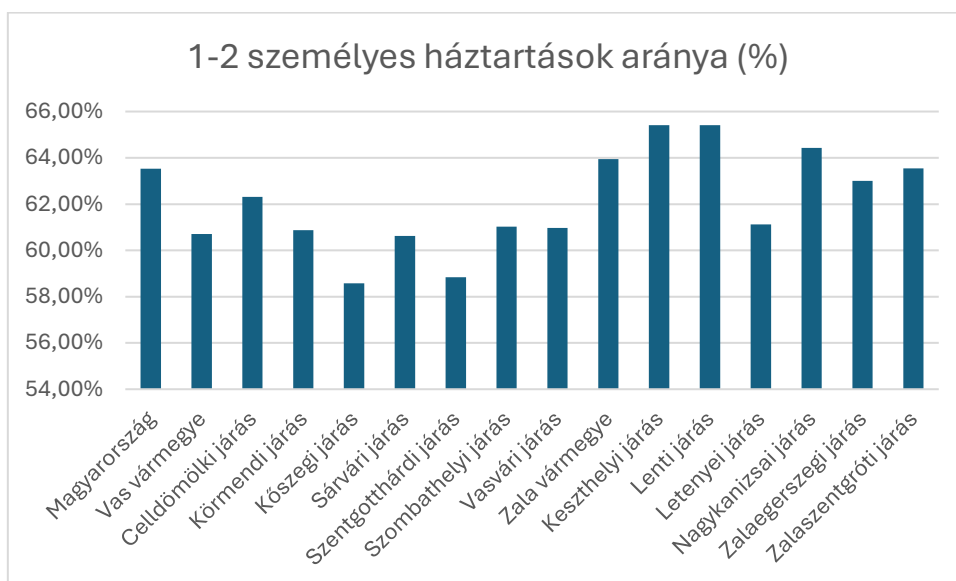
A 2022-es népszámlálási adatok szerint Vas vármegye lakossága 249 513 fő, míg Zala vármegyéé 260 800 fő. **A 65 év feletti aránya** Vas megyében 21,4% (53 530 fő), Zalában pedig ennél is magasabb, 24,19% (63 110 fő). Míg Vas megyében az idősek aránya közel esik az országos átlaghoz (20,6%), addig Zala vármegye az egyik legidősebb korösszetételű térség. Járási bontásban a legkedvezőtlenebb helyzet a Keszthelyi és Lenti járásokban figyelhető meg, ahol az időskorúak aránya 26,4%, illetve 25,3%, de a Celldömölki (22,8%) és Körmendi (22,6%) járásokban is meghaladja az országos átlagot.



2. ábra: 65 év feletti aránya a teljes lakosságon belül (Forrás: KSH adatok alapján saját szerk.)

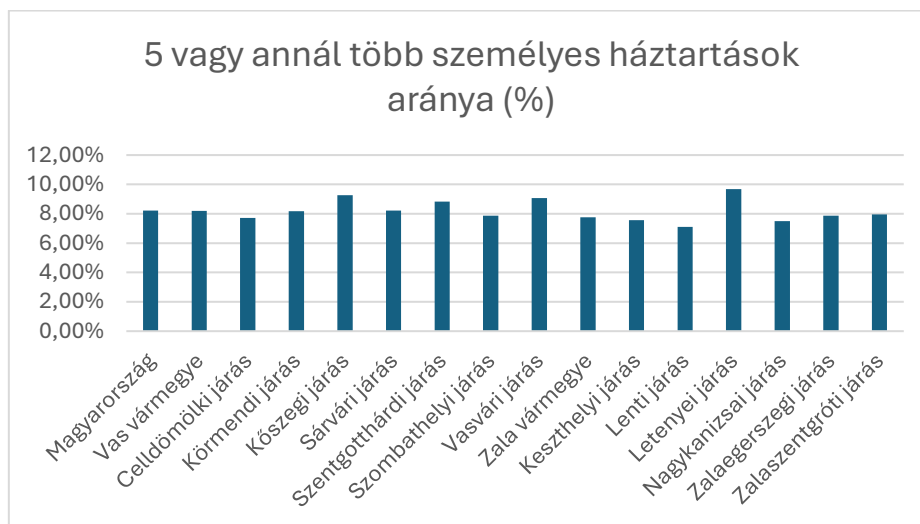
A 2022-es népszámlálás adatai szerint Magyarországon összesen 4 009 895 háztartást tartottak nyilván. Ezek túlnyomó többségét, több mint 2,5 milliót, **1–2 fős háztartások** tették ki, ami az összes háztartás 63,5%-ának felel meg. A szlovén–magyar határtérségben ugyanakkor eltérő területi sajátosságok figyelhetők meg: Vas vármegyében az 1–2 személyes háztartások aránya némileg elmarad az országos átlagtól (60,7%), míg Zala vármegyében kissé meg haladja azt (63,9%). Járási szinten a legmagasabb arányban Zala vármegye Keszthelyi és

Lenti járásaiban fordulnak elő kis létszámú háztartások, ahol az otthonok 65,4%-ában csupán 1 vagy 2 fő él. Vas vármegye helyzete valamivel kedvezőbb, még a legérzékenyebb Celldömölki járásban is „csak” 62,3% ez az arány.



3. ábra: 1-2 személyes háztartások aránya (Forrás: KSH adatok alapján saját szerk.)

A háztartások másik véglete, azaz amikor **5 vagy annál több fő** él egy otthonban, szintén kihívásokat jelenthet, például az energiaszegénység szempontjából. Országosan a háztartások 8,22%-a tartozik ebbe a kategóriába, míg Vas és Zala vármegyében ez az arány 8,19%, illetve 7,76%. A legnagyobb arányban az ilyen nagyobb létszámú háztartások a Kőszegi (9,26%) és Vasvári járásban (9,08%), valamint a Zala megyei Letenyei járásban (9,67%) találhatók.



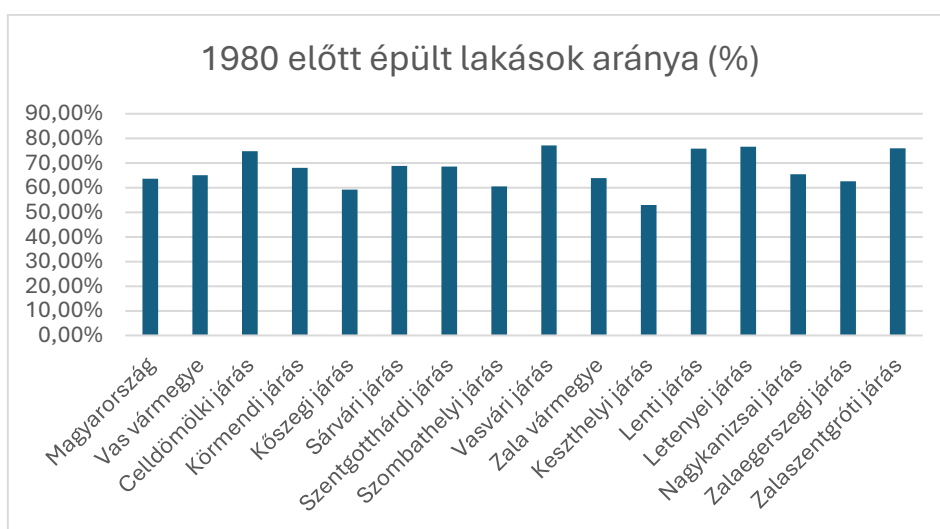
4. ábra: 5 vagy annál több személyes háztartások aránya (Forrás: KSH adatok alapján saját szerk.)

Ezek a háztartás összetételek szoros összefüggést mutatnak az energiaszegénység kockázatával. **Az 1-2 fős, különösen az idős személyekből álló háztartások vagy gyermekét egyedül nevelő szülő** esetében problémát jelenthet a lakások nem megfelelő energiahatékonysága, miközben jövedelmi lehetőségei korlátozottak a korszerűsítési

beruházások finanszírozására. Emellett a kisebb létszámú háztartásokban a fűtési költségek fajlagosan magasabbak lehetnek, mivel a lakótér mérete sokszor nem csökken arányosan a háztartás méretével, így nagyobb arányban fordítanak jövedelmükből energiára. Ez fokozottan igaz az előregedett, nagy alapterületű családi házakban élő idősekre, akik jellemzően kevésbé férnek hozzá az energiatakarékosságot segítő információkhoz és támogatásokhoz.

Az **5 vagy annál több főt számláló háztartások** szintén kockázatot jelenthetnek az energiaszegénység szempontjából. Az energiahatékonyság javítása és az energiatakarékos megoldások bevezetése ugyancsak nehézkes lehet a magasabb fűtési és egyéb rezsiköltségek miatt. Az ilyen háztartások esetében az energiaszegénység kockázata gyakran a családok jövedelmi helyzetére és a megfelelő energiahatékonysági intézkedésekhez való hozzáférésükre is hatással van, különösen a nagyobb lakások fenntartásához szükséges magas költségek mellett.

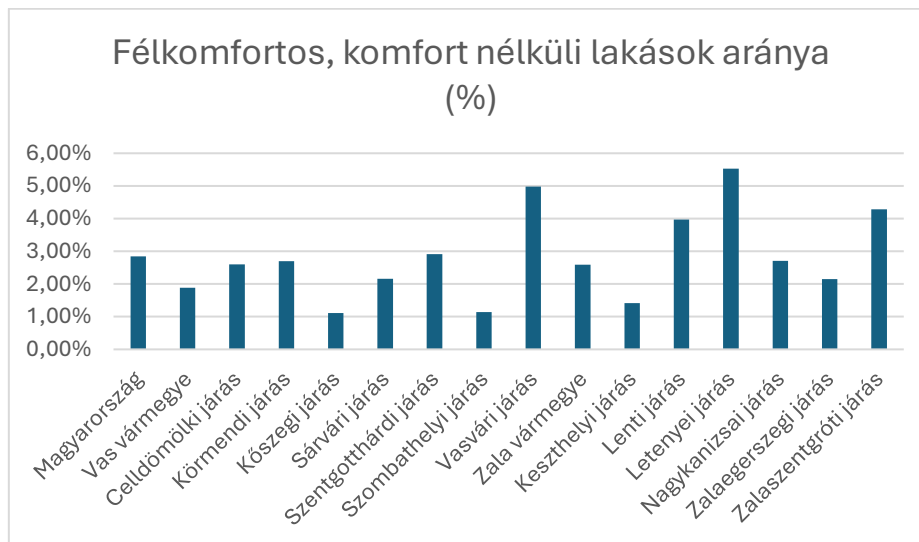
Magyarország lakásállományának jelentős része elavult: a 2022-es népszámlálási adatok alapján a lakott lakások 63,7%-a 1980 előtt épült. Vas (65,1%) és Zala (63,9%) vármegyékben ez az arány meghaladja az országos átlagot. Járási bontásban a legkedvezőtlenebb helyzet Vas megyei a Celldömölki (74,8%) és Vasvári járásokban (77,1%) figyelhető meg. Zala megyében a Letenyei (76,6%), Zalaszentgróti (75,9%) és Lenti járások (75,8%) mutatják a legmagasabb arányt a régi építésű lakások tekintetében. Ugyanakkor ez az arány önmagában nem tükrözi a lakások energetikai állapotát, mivel nem áll rendelkezésre arra vonatkozó adat, hogy az érintett ingatlanok mekkora hányadán végeztek átfogó felújítást vagy energetikai korszerűsítést. Ez a tényező alapvetően befolyásolja az épületállomány energiahatékonyságát és az energiaszegénységi kockázat mértékét.



5. ábra: Az 1980 előtt épült lakások aránya az összes lakáshoz viszonyítva (Forrás: KSH adatok alapján saját szerk.)

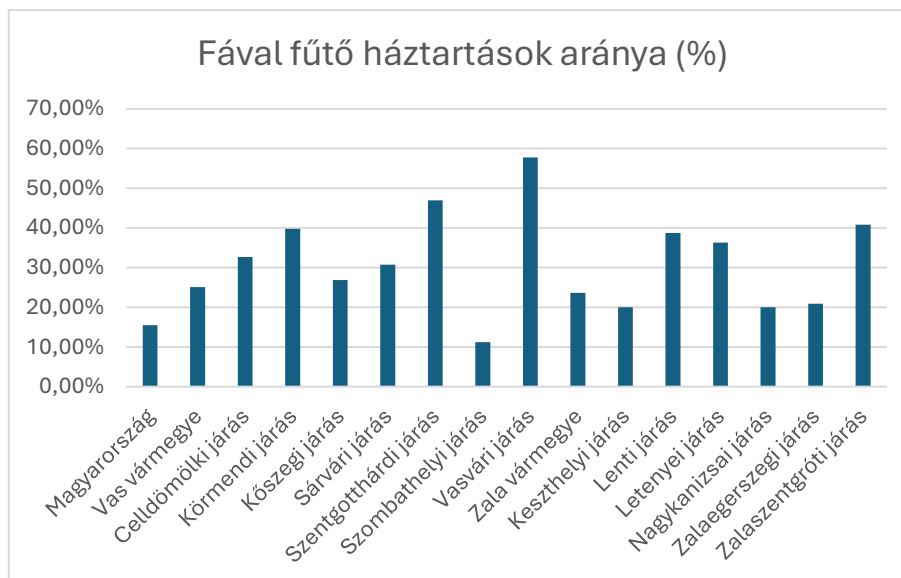
Az építés éve mellett a **lakások komfortfokozata** még inkább meghatározó az energiaszegénységi kockázat megítélésében, mivel az alacsony komfortfokozatú lakásokban jellemzően magasabb az energiaszegénység valószínűsége. Ezek az ingatlanok rendszerint elavultak, és nagy eséllyel nem estek át átfogó energiahatékonysági korszerűsítésen. Félkomfortos vagy komfort nélküli lakások aránya országos szinten 2,85, ami mintegy 100 ezer

háztartást érint. Vas és Zala vármegyék kedvezőbb képet mutatnak: Vas megyében ez az arány 1,9% (kb. 1 900 lakás), Zalában pedig 2,6% (kb. 2 800 lakás). A járások közül a Vasvári (5%) és Szentgotthárdi (2,9%), valamint a Letenyei (5,5%) és Zalaszentgróti (4,3%) térségekben magasabb az alacsony komfortfokozatú lakások aránya, ami növeli az energiaszegénység kockázatát.



6. ábra: Félkomfortos, komfort nélküli lakások aránya (Forrás: KSH adatok alapján saját szerk.)

A **fűtési módok** vizsgálata szintén fontos szempont az energiaszegénység vizsgálatában. Magyarországon a vezetékes gázzal (44,9%) és fával (15,5%) történő fűtés a gyakori. Vas és Zala vármegyékben a faalapú fűtés elterjedtebb: a háztartások mintegy negyede használ fát elsődleges fűtőanyagként (Vas megye: 25,1%, Zala megye: 23,6%). Járási szinten a fával fűtők aránya a Vasvári (57,8%) és Szentgotthárdi (42,9%), valamint a Zalaszentgróti (40,8%) és Lenti (38,7%) járásokban kiemelkedően magas. Ez az alternatív fűtési forma általában az alacsonyabb jövedelmű, elszigeteltebb térségekben fordul elő, ahol korlátozott a vezetékes energiaellátáshoz való hozzáférés.

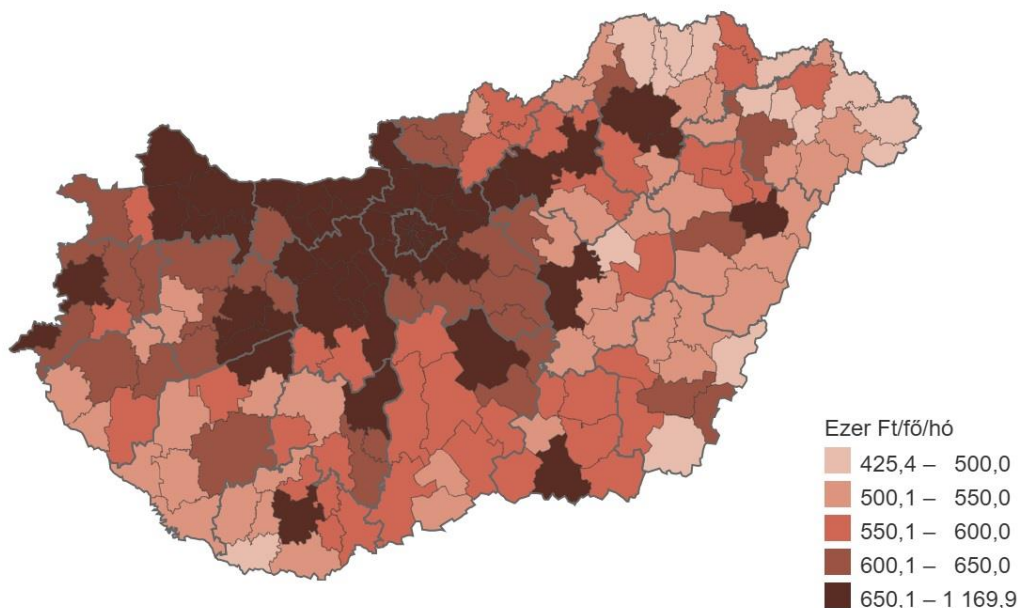


7. ábra: Fával fűtő lakások aránya az összes lakáshoz viszonyítva (Forrás: KSH adatai alapján saját szerk.)

Az energiaszegénység megértése szempontjából ugyanakkor az épületállomány energiahatékonyságának ismerete lenne a legfontosabb. Erről azonban nem állnak rendelkezésre átfogó statisztikai adatok. Energetikai tanúsítványt csak ingatlan adásvétel esetén kötelező készíteni, és az elkészült tanúsítványokkal kapcsolatban nincs nyilvánosan elérhető, rendszerezett adatbázis, amely térségi vagy országos szintű elemzést tennie lehetővé. Ennek következtében a lakóépületek hőszigeteléséről, nyílászáróinak állapotáról vagy fűtési rendszereik hatékonyságáról csupán helyszíni vizsgálatok, esettanulmányok, illetve becslések alapján lehet következtetni. Ez komoly akadályt jelent az energiaszegények számának pontos meghatározásában, a szakpolitikai tervezés és a célzott energetikai beavatkozások előkészítése során, különösen az energiaszegénység csökkentésére irányuló programok kidolgozásakor.

A lakásállomány és annak összetételének vizsgálatát követően célszerű elemezni az ott élő lakosság élethelyzetét is, különös tekintettel a jövedelmi viszonyokra, a munkanélküliségi rátára, valamint a közfoglalkoztatásban és különböző segély típusú ellátásokban részesülők arányára.

Magyarországon **jövedelmi viszonyokat** vizsgálva járási szinten elérhető adatok köre a **havi bruttó átlagkeresetre** korlátozódik, mely országosan 692 800 Ft. Vas megyében ez 633 800 Ft, míg Zala megyében 571 416 Ft volt. Mindkét kereseti szint elmarad az országos átlagtól. Járás szinten legalacsonyabb bruttó átlagkeresetet, 2025 első félévében Zala vármegyéből a Zalaszentgróti járás produkálta 529 300 Ft-tal, míg Vas vármegyéből a Vasvári járás szerepelt a legrosszabbul, 575 200 Ft havi bruttó átlagkeresettel. Fontos azonban kiemelni, hogy az átlagkereset önmagában nem alkalmas az energiaszegénység mértékének pontos meghatározására, mivel torzíthatják az extrém magas jövedelmek.



8. ábra: Járási szintű bruttó átlagkeresetek, 2025. január-június (Forrás: <https://www.ksh.hu/heti-monitor/keresetek.html>)

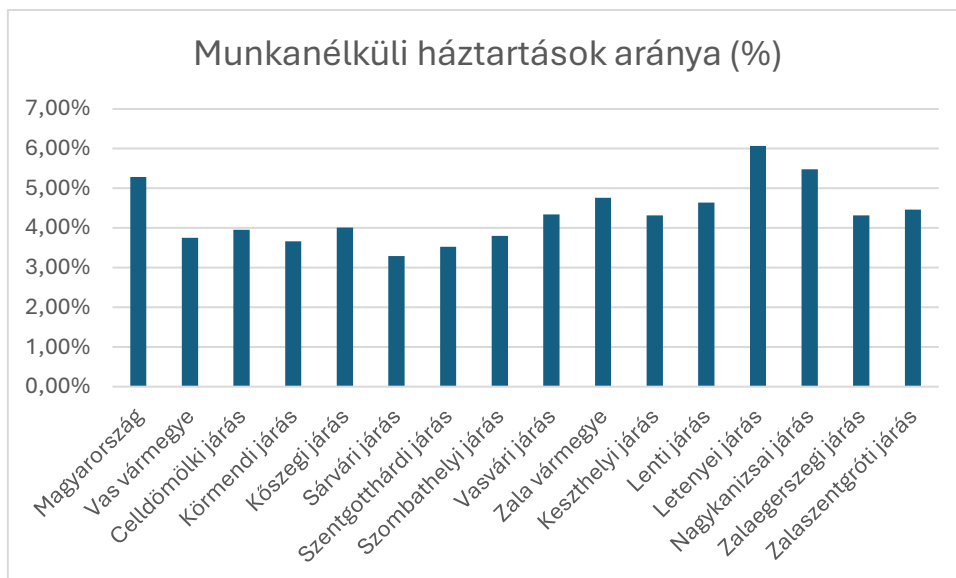
A **medián kereset** – amely a jövedelmi eloszlás középső értéke – sokkal inkább tükrözi a kereseti viszonyokat, és így alkalmasabb indikátor az energiaszegénységi kockázat becslésére. Ugyanakkor jelenleg csak országos szinten érhető el hivatalos mediánkereseti adat, ami 2025 első félévében Magyarországon 552 267 forint volt. Ez körülbelül 80%-a a bruttó átlagkeresetnek, ami jelentős jövedelmi egyenlőtlenségre utal. Ezen arány felhasználásával megközelítő becslések adhatók a megyei és járási szintű mediánkeresetekre. Feltételezve, hogy a medián és az átlag viszonya régióként hasonló, a becsült bruttó mediánkereset:

- Vas vármegyében 507 040 Ft
- Zala vármegyében 457 130 Ft

Ezek az értékek azonban kizárólag indikatív jellegűek, és nem helyettesítik a részletes, regionális bontású statisztikai adatokat. A jövedelmi medián hiánya jelentős korlátot jelent a célzott energiaszegénységi beavatkozások megtervezésekor, különösen a háztartások jövedelmi helyzetének térségi összehasonlításában.

Az energiaszegénység egyik fontos háttértényezője a háztartások jövedelmi helyzete, amely szoros kapcsolatban áll a munkaerőpiaci státusszal. Ezért a **munkanélküliségi ráta**, különösen a **hosszú távú (180 napon túli) munkanélküliek** aránya, valamint a segély típusú ellátásban részesülők és a közfoglalkoztatottak száma releváns indikátorok lehetnek az energiaszegénység szempontjából.

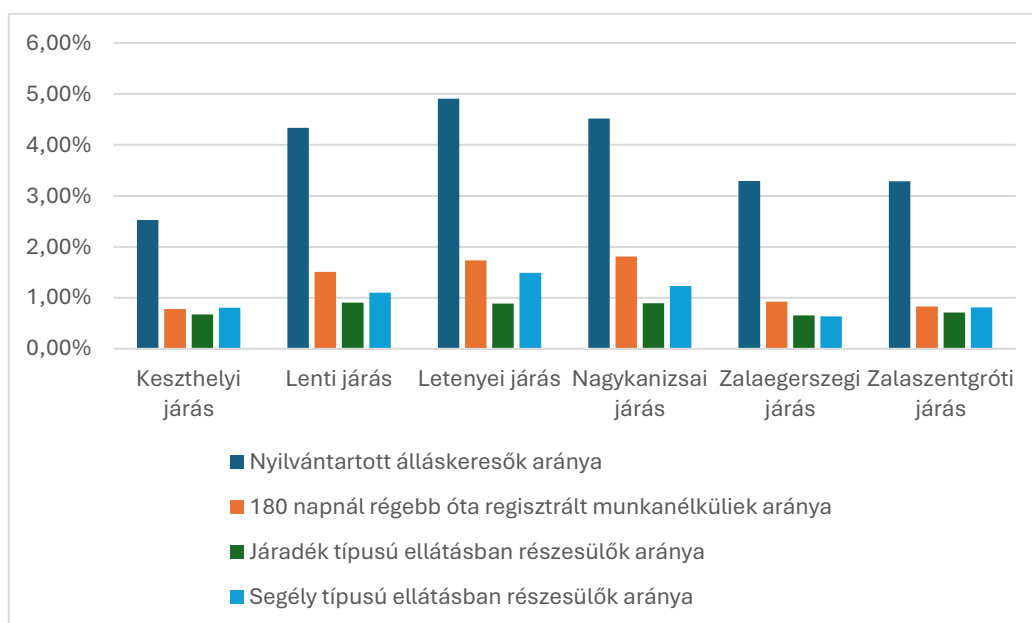
Országos szinten 2024-ben a nyilvántartott álláskereső aránya a munkavállalási korú népességhez viszonyítva 3,5% volt. Vas vármegye esetében ez az arány kedvezőbb (2,5%), míg Zala vármegyében enyhén kedvezőtlenebb (3,6%). Járási szinten a legrosszabb helyzetben a Vasvári járás (2,9%) és a határ menti Letenyei járás (4,4%) van, melyek egyaránt periférikus térségek.



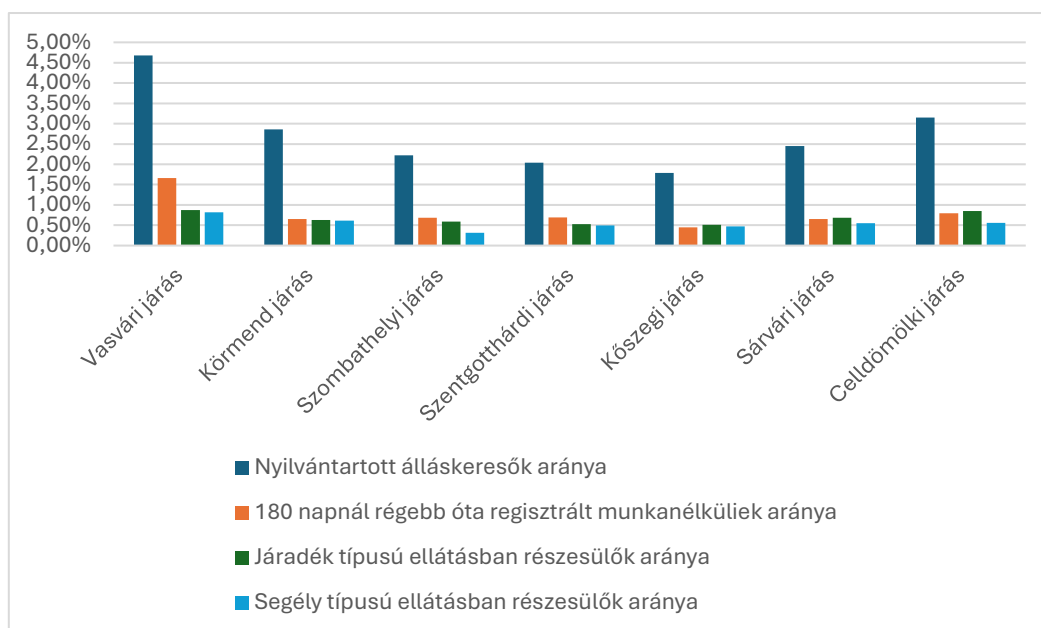
9. ábra: Munkanélküli háztartások aránya (KSH adatok alapján saját szerk.)

A **180 napnál régebb óta regisztrált munkanélküliek** aránya szintén jól jelzi a munkaerőpiacról való tartós kiszorulást. Ez az arány országosan 1,23%, amelyhez képest Vas vármegye (0,71%) lényegesen jobban, míg Zala vármegye (1,21%) az országos átlaghoz közel teljesít. Járási szinten ugyanakkor kiemelkedik a Vasvári (1,66%) és a Nagykanizsai járás (1,81%) rosszabb helyzete.

A **segély típusú ellátásban részesülők** aránya a munkavállalási korú népességben belül szintén árulkodó. Országosan ez az arány 0,66%, míg Zala vármegyében 0,91%, Vas vármegyében viszont csak 0,45%. A legkedvezőtlenebb mutatóval itt is a Letenyei járás rendelkezik (1,49%), míg Vas megyében a Vasvári járás (0,82%) szerepelt a legrosszabbul.



10. ábra: Munkanélküliek és ellátásban részesülők aránya Zala vármegyében (Forrás: KSH adatok alapján saját szerk.)



11. ábra: Munkanélküliek és ellátásban részesülők aránya Vas vármegyében (Forrás: KSH adatok alapján saját szerk.)

A **közfoglalkoztatás** szintén alacsony jövedelemmel járó, átmeneti foglalkoztatási forma, amely a munkaerőpiaci kirekesztettség egyik jele. 2023-ban országosan 67 304 fő vett részt közfoglalkoztatásban. Vas vármegyében ez a szám 469 fő volt, közülük legtöbben a Celldömölki járásban dolgoztak (120 fő). Zala vármegyében a közfoglalkoztatottak száma jóval magasabb: 1 262 fő, legnagyobb arányban a Nagykanizsai járásban (339 fő).

Az energiaszegénység jellemzően azokat a háztartásokat sújtja, ahol az alacsony vagy bizonytalan jövedelmek miatt nem áll rendelkezésre elegendő pénz a megfelelő szintű fűtésre, energiaszámlák kifizetésére vagy lakásfenntartásra. A hosszú távú munkanélküliség, a segélyezettség és a közfoglalkoztatás gyakran alacsony jövedelemmel, gazdasági kiszolgáltatottsággal és alacsonyabb komfortfokozatú lakáskörülményekkel társul. Ezekben a háztartásokban gyakori lehet a nem megfelelő fűtési rendszer, rossz hőszigetelés vagy elavult nyílászárók használata, ami tovább növeli az energiaszegénység kockázatát.

Végül érdemes áttekinteni az energiahordozók árának alakulását, valamint a lakossági fogyasztási szokásokat. Ezeknek az adatoknak az összevetésével lehet megbecsülni, hogy egy háztartás jövedelmének mekkora részét fordítja energiafogyasztásra, ami kulcsfontosságú az energiaszegénység elemzésében. Sajnos azonban az ilyen jellegű adatok jelenleg nem állnak rendelkezésre már járási szinten sem, ami korlátozza a helyi szintű kockázatbecslést.

A magyar **háztartások éves átlagos villamosenergia-fogyasztása** 2023-ban 2 371 kWh volt, ami havi szinten megközelítőleg 197 kWh-nak felel meg. **Földgáz esetében az éves átlagos fogyasztás** 827 m³, azaz havonta körülbelül 69 m³. A KSH és a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal (MEKH) 2020-as adatai szerint a háztartások évente körülbelül 5,9 millió köbméter tűzifát használnak fel.⁴ Ez az adat mintegy 615 ezer háztartásra vonatkozik, ahol a tűzifa az elsődleges fűtési mód, ami háztartásonként éves szinten átlagosan 9,6 köbméter

⁴ Forrás: <https://mekh.hu/>

tűzifa-felhasználást jelent. Ugyanakkor a lakossági tűzifa-felhasználás ennél jóval magasabb lehet.

A **villamosenergia-fogyasztás havi átlaga** Vas vármegyében 200,4 kWh, ami meghaladja az országos átlagot, míg Zala vármegyében jelentősen alacsonyabb, 146,2 kWh. Ez az eltérés utalhat a háztartások eltérő energiahasználati szokásaira, valamint az anyagi lehetőségek korlátozottságára is.

A legfrissebb, 2023-as adatok alapján a Vas vármegyei **háztartások havi átlagos vezetékesgáz-felhasználása** 68,0 m³, ami szinte megegyezik az országos átlaggal. Zala vármegyében azonban alacsonyabb, 58,8 m³, ami arra utalhat, hogy a gázhasználat kisebb arányban van jelen – részben eltérő fűtési módok, részben alacsonyabb jövedelmi lehetőségek miatt.⁵

Éves tűzifa-felhasználás becsült értéke megyei szinten (elsődlegesen tűzifával fűtő háztartások alapján):

- Vas vármegye:
25 312 háztartás × 9,6 m³ = ~242 995 m³ tűzifa/év
- Zala vármegye:
25 953 háztartás × 9,6 m³ = ~249 149 m³ tűzifa/év

A 2024–2025-ös időszakban az energiahordozók ára a következőképpen alakul⁶:

Villamos energia esetében:

- 2 523 kWh/év fogyasztásig: 36 Ft/kWh
- efelett: 70,1 Ft/kWh

Földgáz esetében:

- 1 729 m³/év fogyasztásig: 102 Ft/m³
- efelett: 747 Ft/m³

Fa esetében:

- Kemény lombos fafajok (pl. tölgy, bükk, akác, gyertyán)
 - Erdei rakodón: ~34 000–36 000 Ft/m³
 - Házhoz szállítva, feldolgozva: ~40 000–43 000 Ft/m³
- Lágy lombos fafajok (pl. nyár, hár, fűz)
 - Erdei rakodón: ~22 000–23 000 Ft/m³
 - Házhoz szállítva: ~25 000–27 000 Ft/m³
- Fenyő
 - Erdei rakodón: ~20 000–23 000 Ft/m³
 - Házhoz szállítva: ~25 000–27 000 Ft/m³

⁵ Forrás: <https://www.ksh.hu/>

⁶ Forrás: <https://mekh.hu/>

Ezek alapján látható, hogy Zala és Vas vármegye háztartásai – átlagfogyasztás alapján – még jellemzően a kedvezményes sávban maradnak, mind villamosenergia, mind földgáz tekintetében, azonban fával történő fűtés esetén lehet magas költség. Ugyanakkor azok a háztartások, amelyek nagyobb alapterületű vagy rosszabb energiahatékonyságú épületben élnek, illetve korszerűtlen fűtési rendszert használnak, könnyen túlléphetik akár a támogatott sávhatárokat, és rendkívül magas rezsiköltségekkel szembesülhetnek, különösen a földgáz esetében, ahol a nem kedvezményes tarifa hétszeres áron van.

Az energiaszegénység jellemzően 10%-át érinti a háztartásoknak országos szinten (nem hivatalos becslések alapján, például Habitat for Humanity vagy MEHI tanulmányok szerint). A fenti indikátorok alapján Zala és Vas megyék kockázata magasabb az átlagnál, így:

Összességében elmondható, hogy a **Vas és Zala vármegyei háztartások energiaszegénységi helyzete egyenlőtlenségeket mutat**, ami indokolja a célzott, **járási szintű intézkedések és támogatási programok** kidolgozását.

Az egyes indikátorok alapján kiszámított, súlyozott energiaszegénységi index eredményei azt mutatják, hogy a járásközött **jelentős eltérések figyelhetők meg. Vas vármegyében a kockázat** viszonylag **mérsékelt**, a legérintettebb járásközben – például a Vasvári és Szentgotthárdi járásban – a háztartások körülbelül 20%-a tekinthető energiaszegénynek, míg a Celldömölki és Körmendi járásközben az arány 10% körül alakul.

Zala vármegye esetében az energiaszegénység kockázata magasabb: a legveszélyeztetettebb járásközben, így a Letenyei és Zalaszentgróti járásközben az érintett háztartások aránya 20% felett van. **A megyei átlagot figyelembe véve Vas vármegye esetében az energiaszegény háztartások aránya körülbelül 15%, míg Zala vármegyében 18% körüli becsülhető.**

Az adatok azt is jelzik, hogy az energiaszegénység nemcsak a jövedelmi helyzethez, hanem a lakásállomány állapotához és a fűtési módhoz is szoros kapcsolatban áll. Az idősebb, kis létszámú háztartások, a régi, korszerűsítetlen lakásokban élők, valamint a faalapú fűtést használó háztartások különösen érzékenyek az energiaárak változásaira, ami tovább növeli az energiaszegénység kockázatát.

A rendelkezésre álló adatok alapján megalapozott becslést lehet csak adni arra, hogy Vas és Zala vármegye háztartásainak mekkora hányada lehet érintett energiaszegénységben. Mivel pontos, egységes mérőszám nem áll rendelkezésre az energiaszegénységre (Magyarországon sincs hivatalos definíció vagy statisztikai mérés), a következtetés a megvizsgált kockázati tényezők összevetéséből történhet.

Ezek alapján becsült számok:

- Vas vármegye: kb. 15 000 – 16 000 háztartás
- Zala vármegye: kb. 18 000 – 19 000 háztartás

Végezetül érdemes kitérni a projekt keretében felmért háztartások eredményeire is. A vizsgálatra történő jelentkezés során Vas és Zala vármegyében elsősorban azok az ingatlanok kerültek előnyben, amelyek 1990 előtt épültek, és az elmúlt 15 évben nem estek át jelentős

energetikai felújításon. Ez azonban nem jelentett kizáró tényezőt: ha egy épület mégis átesett korszerűsítésen, az szintén részt vehetett a felmérésben.

A részt vevő háztartások esetében a Magyarországon hivatalosan alkalmazott energetikai tanúsítás történt meg, így minden ingatlantulajdonos kézhez kapta az épület energetikai tanúsítványát. Ebben szerepel az adott ingatlan energetikai besorolása, valamint a hozzá kapcsolódó CO₂-kibocsátás értéke.

A kapott adatok az alábbi energiahatékonysági kategóriákba sorolhatók:⁷

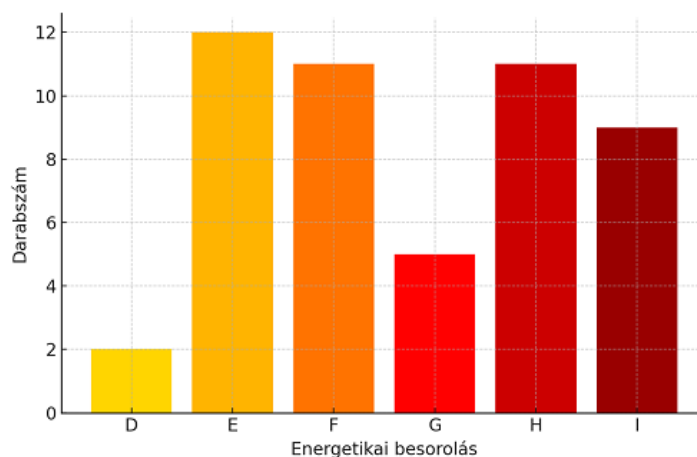
- A+++ – Közel nulla energiaigényű épületnél is jobb
- A++ – Közel nulla energiaigényű épület
- A+ – Közel nulla energiaigényű követelményszintet teljesítő épület
- A – Követelményszintnek megfelelő új épület
- B – Korszerű
- C – Korszerűnek megfelelő
- D – Átlagosnál jobb
- E – Átlagos
- F – Átlagosnál rosszabb
- G – Gyenge
- H – Rossz
- I – Nagyon rossz

A felmérés során kiállított energetikai tanúsítványok eredményei azt mutatják, hogy mind Vas, mind Zala vármegyében a vizsgált háztartások döntő többsége az átlagosnál gyengébb energiahatékonysági kategóriákba került.

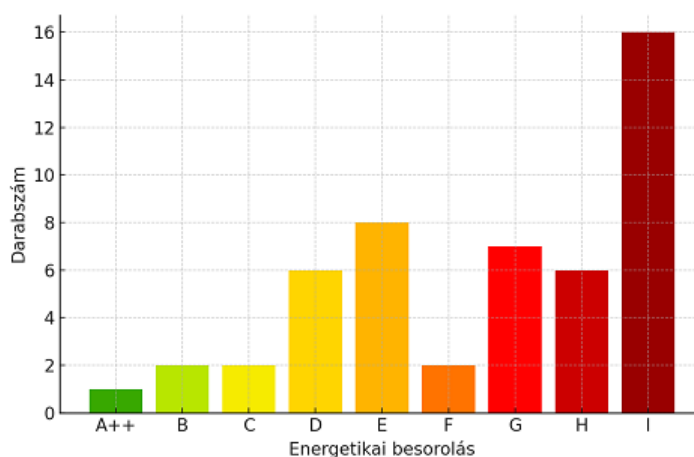
Vas vármegyében a felmért 50 ingatlan közül mindössze 2 tartozik a D kategóriába, amely még elfogadható energetikai állapotot jelez. A többi ingatlan zöme az E–I kategóriákban található: 12 épület az E, 11 az F, 5 a G, további 11 a H, és 9 az I besorolást kapta. Zala vármegyében valamivel kedvezőbb a helyzet, hiszen itt néhány korszerűbb épület is megjelent a mintában: az 50 felmért ingatlan közül 1 kapott A++, 2 B, és 2 C besorolást. Ugyanakkor a háztartások többsége szintén az alacsonyabb kategóriákban szerepel: 6 épület a D, 8 az E, 2 az F, 7 a G, 6 a H, és 16 az I besorolást kapta.

Összességében a két vármegye eredményei egyértelműen rávilágítanak arra, hogy a vizsgált épületállomány döntő része energetikai szempontból elavult, ami magas energiafogyasztással és jelentős CO₂-kibocsátással jár, ami sürgetővé teszi azok korszerűsítést.

⁷ Forrás: <https://bank360.hu/energetikai-tanositvany>



12. ábra: A felmért Vas vármegyei háztartások energetikai besorolása (Forrás: saját szerk.)



13. ábra: A felmért Zala vármegyei háztartások energetikai besorolása (Forrás: saját szerk.)

Ez azt jelenti, hogy a vizsgált épületállomány több mint 90%-a rossz vagy nagyon rossz energetikai állapotban van, ami magas energiafogyasztást és jelentős CO₂-kibocsátást eredményez. A felmérés eredményei jól rávilágítanak arra, hogy a térségben sürgető feladat a lakóépületek energetikai korszerűsítése, hiszen ez egyszerre járulhat hozzá a háztartások energiaszámláinak csökkentéséhez, az energiaszegénység mérsékléséhez, valamint a klímavédelmi célok eléréséhez.

4. A határon átnyúló adatok és trendek összesítése

Az energiaszegénység mértéke és jellege jelentős eltéréseket mutat Magyarország és Szlovénia között, különösen a határ menti térségeket vizsgálva. A szlovén oldalon rendelkezésre állnak olyan energiaszegénységi kritériumok, amelyek közvetlenül lehetővé teszik az érintett háztartások azonosítását. E kritériumok alapján a Podravje és a Pomurje régiók közül a Pomurje régió érintettsége magasabb: itt az energiaszegény háztartások aránya eléri a 9,55%-ot, míg a Podravje régióban ez az arány 8,3% körül alakul.

A regionális átlagértékek mögött ugyanakkor jelentős települési szintű különbségek húzódnak. A Pomurje régió hátrányos helyzetű települései közé tartozik Hodoš (25% feletti energiaszegény arány), valamint Črenšovci és Cankova (mindkettő 15% felett). Podravje régióban ezzel szemben több olyan település is akad, ahol az energiaszegénység mértéke drámaian magas: Gorišnica (34%), Podlehnik (33%), Zavrč (31%) és Žetale (31%). Mindez arra utal, hogy míg Pomurje régiós szinten kissé kedvezőtlenebb, Podravje egyes településein súlyosabb problémák koncentrálódnak.

A szlovén tapasztalatokból jól látszik, hogy az energiaszegénység nem csupán regionális szinten, hanem helyi szinten is jelentős eltéréseket mutat. Ezt a szétagoltságot azonban nehéz egységesen mérni, mivel Szlovéniában sincs minden vonatkozó indikátorra rendszeres, részletes adatgyűjtés.

Magyarországon jelenleg nem állnak rendelkezésre a szlovéniaihoz hasonló, közvetlen energiaszegénységi statisztikák. A helyzet értékelését ezért közvetett mutatók alapján végeztük el – ilyenek például a lakosság korösszetétele, a háztartásszerkezet, a lakásállomány minősége és a fűtési módok, valamint a jövedelmi viszonyok.

A 3. fejezetben taglalt és bemutatott rendelkezésre álló adatok alapján elmondható, hogy bár Magyarországon a szlovéniaihoz képest nincs konkrét energiaszegénységi adatgyűjtés, a közvetett mutatók világosan jelzik a problémás térségeket. Vas és Zala vármegyében jelentős mértékű az energiaszegénység kockázata, és ez hasonlóságot mutat a szlovén Pomurje és Podravje régiók településszintű eltéréseivel. Mindez megerősíti, hogy a térség energiaszegénységi helyzetének kezelése csak helyi szintű beavatkozásokkal, célzott támogatási programokkal és közösségi szintű megoldásokkal lehet hatékony.

5. Az energiaszegénység kockázatai a határmenti régióban

Az energiaszegénység alakulását a következő években számos társadalmi, gazdasági és infrastrukturális tényező befolyásolhatja. A jelenlegi folyamatok alapján elsősorban kedvezőtlen trendek rajzolódnak ki, ugyanakkor megfelelő beavatkozásokkal és célzott intézkedésekkel a negatív folyamatok mérsékelhetők, sőt, hosszabb távon akár kedvező irányba is fordíthatók.

A vidéki térségekben – különösen a demográfiailag és gazdaságilag hátrányos helyzetű járásokban – továbbra is fennáll az energiaszegénység elmélyülésének veszélye. A lakosság elöregedése és a fiatal, aktív korú népesség elvándorlása csökkenti a közösségek megújuló képességét és a háztartások beruházási potenciálját. Emellett a reáljövedelmek stagnálása vagy csökkenése sem kedvez a korszerűsítéseknek, különösen olyan térségekben, ahol az energiaszegénység strukturális jellegű.

További problémát jelent, az épületek rossz állapota (szigetelés hiánya, régi nyílászárók, elavult tetőszerkezet). E tendencia fennmaradása tovább rontja az energiaszegénységből való kilábalás esélyeit. Emellett a háztartások jelentős része továbbra is tűzfával fűt, gyakran

elavult, nem megfelelő energiahatékonyságú eszközökkel. Ezek a problémák nemcsak alacsony komfortérzetet és magasabb költségeket eredményez, hanem környezeti szempontból is fenntarthatatlan. A célzott, alacsony jövedelműeket elérő energetikai felújítási programok hiánya pedig akadályozza a helyzetből való kitörést.

Az energiaszegénység mérsékléséhez elengedhetetlen a célzott, a leginkább rászoruló háztartásokat is elérő támogatási rendszerek kialakítása. Különösen fontos szerepet játszhatnak azok a felújítási programok, amelyek előfinanszírozott formában, részletfizetési lehetőségekkel, vagy szolgáltatói beruházási modellek révén működnek, így nem igényelnek jelentős önerőt a háztartások részéről.

Ezen kívül új távlatokat nyithatnak a közösségi energiamegoldások, mint például a helyi napeleemes rendszerek vagy biomassza-alapú hőellátás, amelyek csökkenthetik a lakossági kiadásokat és javíthatják az ellátásbiztonságot. A digitális energiamérés és a fogyasztói adatok elemzése lehetőséget teremthet személyre szabott beavatkozásokra is.

Az energiaszegénység jövőjét jelentősen befolyásolják a külső körülmények. Az energiaárak alakulása – különösen egy esetleges újabb energiapiaci sokk – komolyan súlyosbíthatja a problémát. Ezzel szemben az Európai Unió által biztosított források, különösen a Zöld Megállapodás, valamint a Méltányos Átmenet mechanizmus keretében elérhető támogatások lehetőséget kínálnak a hátrányos helyzetű térségek energetikai fejlesztésére. Emellett a klímaváltozás hatásai – például a gyakoribb hőhullámok és extrém időjárási jelenségek – még sürgetőbbé teszik az energiaszegénység elleni fellépést, különös tekintettel a legvédtelebbs társadalmi csoportokra.

Az energiaszegénység szorosan összefügg az időjárási körülmények és a gazdasági folyamatok változásaival. Az elmúlt években tapasztalt klímaváltozás következtében a téli fagyokat egyre gyakrabban extrém nyári hőhullámok követik, ami jelentős terhet ró a háztartások energiafogyasztására. Míg a hideg hónapokban a tűzifa- és gázfogyasztás emelkedik meg, addig a nyári időszakban – különösen a városi területeken – a klímaberendezések használata miatt nő a villamosenergia igény. Azonban nem minden háztartás rendelkezik ilyen berendezésekkel, és sok esetben anyagi okokból nem is engedheti meg magának azok beszerzését vagy működtetését. Így azok, akik a télen fűteni, nyáron pedig hűteni sem tudnak megfelelően, kettős kockázatnak vannak kitéve: egészségügyi és életminőségbeli hátrányokat is szenvednek.

A szélsőséges időjárási események – például viharok, jégesők vagy árvizek – gyakran megrongálják az amúgy is rossz állapotú lakóépületeket, vagy az energiaellátást biztosító infrastruktúrát. Ez tovább súlyosbíthatja az érintettek helyzetét, különösen ott, ahol sem pénzügyi, sem intézményi erőforrások nem állnak rendelkezésre a károk gyors elhárítására.

Gazdasági oldalról az energiaárak növekedése az egyik legfontosabb tényező, amely súlyosbíthatja az energiaszegénységet. A tűzifa, a villamos energia és a földgáz árának emelkedése mindenkit hátrányosan érint, de különösen az alacsony jövedelmű háztartásokat, mivel esetükben az energia kiadások az jövedelmükhöz képest jóval nagyobb arányt képviselnek. Ezt tetézi, hogy az infláció hatására a reáljövedelmek csökkennek, így sokan nem tudják kigazdálkodni sem a napi energiafogyasztást, sem a hosszabb távon megtérülő korszerűsítések önrészét.

Az alacsony energiahatékonyságú lakóépületek korszerűsítése – mint például a szigetelés, nyílászárócseré vagy fűtőkorszerűsítés – anyagi ráfordítást igényel, ami sok esetben elérhetetlen az energiaszegénységben élők számára. Különösen a közfoglalkoztatásból vagy szezonális munkából élő háztartások helyzete kilátástalan ezen a téren, hiszen, így az önerő megteremtése gyakorlatilag lehetetlen.

A fentiek alapján jól látszik, hogy az időjárási és gazdasági tényezők egymást erősítve, komplex módon járulnak hozzá az energiaszegénység kialakulásához és fennmaradásához. A jelenség kezeléséhez nemcsak energetikai, hanem szociális, gazdasági és környezetpolitikai beavatkozásokra is szükség van.

6. Ajánlások állami, önkormányzati és háztartási szinten

Az energiaszegénységből való kitörés a legtöbb érintett háztartás számára saját erőből szinte lehetetlen. Ugyanakkor léteznek jól bevált, eredményes megoldások, amelyek megismerése és alkalmazása érdemi segítséget nyújthat e problémakör kezelésében.

Az energiaszegénységből való kitörést három irányból közelíthetjük meg, ezek közül minél több megvalósul, annál hatékonyabb lehet a bevezetett intézkedések hatása:

1. **A jövedelmi oldal erősítése**, például lakásfenntartási vagy energetikai célú támogatásokkal, utalványokkal és egyéb pénzügyi eszközökkel;
2. **A kiadások mérséklése**, többek között adókedvezményekkel, szociális tarifák alkalmazásával vagy célzott energiaár támogatásokkal;
3. **A lakhatási körülmények javítása**, elsősorban az épületállomány energetikai korszerűsítésének támogatásával, beruházások ösztönzésével, valamint a szükséges pénzügyi és technikai segítség biztosításával.

A továbbiakban három területi szint mentén tekintjük át az energiaszegénység csökkentéséhez szükséges beavatkozásokat. Az intézkedéseket nemzeti, önkormányzati és háztartási szinten rendszerezzük, mivel e szintek együttes, összehangolt működése elengedhetetlen a probléma hatékony kezeléséhez. Részletesen bemutatjuk, hogy:

- milyen szerepe és feladata van az államnak;
- milyen eszközökkel élhet egy önkormányzat;
- és mit tehet maga a háztartás az energiaszegénységből való kilábalás érdekében.

Elsőként a nemzeti szintű javaslatokat tárgyaljuk, mivel ezek rendszerszintű, szabályozási, pénzügyi és stratégiai keretet teremtenek a helyi és egyéni szintű beavatkozások számára. Cél, hogy ezeket a keretek biztosítsa.

Nemzeti energiaszegénységi stratégia kidolgozása mindkét érintett országban:

- Célcsoportok, beavatkozási pontok, mérési módszerek meghatározása a dokumentum keretei között.

Adatgyűjtési és monitoring rendszer létrehozása és alkalmazása mind Szlovéniában, mind Magyarországon:

- Energiaszegénységi mutatók meghatározása és gyűjtése járási/települési szinten a beavatkozások megállapításához.

Lakossági épületfelújítási programok, lakóépületek energiahatékonyságának növelését célzó támogatások:

- Energiahatékonysági pályázatok háztartások számára. A támogatások mindenki részére legyenek elérhetőek, de a rászorulóknak számára kiemelt kedvezmények biztosíthatók (pl. előfinanszírozás, részletfizetési lehetőség, nagyobb mértékű vissza nem térítendő támogatás, kamatmentes hitel stb.). Ezek a programok hosszú távon képesek csökkenteni az energiaszegénységet az épületállomány korszerűsítésén keresztül.

Energetikai tanúsítványok elérhetőségének biztosítása, egyszerűbb energiaauditok bevezetése:

- A tanúsítványok és auditok révén feltérképezhető a lakásállomány állapota, és azonosíthatók a szükséges beavatkozások (pl. szigetelés, nyílászárók cseréje). Az egyszerűsített auditok kis költségű, azonnali energiatakarékosági lépéseket is javasolhatnak (pl. izzócsere, kisebb javítások stb.).

Szabályozási reformok országonként:

- Épületenergetikai rendeletek és bérlakásszabályozás korszerűsítése az energiaszegénység csökkentésének előmozdítására.

Közvetlen pénzügyi támogatás az energiaszámlák összegének csökkentéséhez:

- Energiaköltségek csökkentését célzó támogatások alkalmazása csak indokolt esetben javasolt, mivel ezek hatása rövid távú, és nem járulnak hozzá a probléma okainak megszüntetéséhez, nem ösztönzi változásra a lakosságot és nem csökkenti az energiaszegénységből fakadó káros egészségügyi és környezeti hatásokat.

Energiaárak szabályozása rászorultsági alapon:

- Célzott rezsitámogatás, szociális tarifák, rászorultság alapú védett státusz bevezetése az energiaszegénységgel küzdők részére – a lakhatási költségek mérséklése érdekében.

Képzési programok önkormányzatok és szociális munkások számára, tudatosítás:

- Önkormányzatok és szociális munkások képzése az energiaszegénység felismerésére és kezelésére. A tanácsadás és tájékoztatás révén indirekt módon is javítható a háztartások helyzete.
- Figyelemfelkeltő kampányok az energiaszegénység bemutatására.

A nemzeti szintű stratégiák és intézkedések akkor lehetnek igazán hatékonyak, ha azokat helyi szinten is konkrét, célzott beavatkozások, valamint a rászoruló háztartások pontos beazonosítása egészíti ki. Ezért az önkormányzatok szerepe kulcsfontosságú az energiaszegénység elleni fellépésben, hiszen közvetlen kapcsolatuk van az érintettekkel, és rugalmasan tudnak reagálni a helyi igényekre. Az alábbiakban azokat az intézkedéseket mutatjuk be, amelyek elsősorban önkormányzati szinten valósíthatók meg, ezen eszközök, megfelelő forrásokkal és együttműködésekkel hatékony helyi válaszok lehetnek a globális kihívásra.

Bár a helyi és regionális önkormányzatok jellemzően szűkös pénzügyi forrásokkal rendelkeznek, és önállóan csak korlátozottan tudnak részt venni a háztartások energiaszegénységét enyhítő programok megvalósításában, ennek ellenére több beavatkozás és támogatási forma is elérhető és megvalósítható helyi szinten.

Célzott támogatási programok indítása:

- Kisléptékű energiahatékonysági felújítások támogatása: szociálisan rászorulók számára lakásfelújítás (pl. külső burkolatok cseréje, falak, mennyezetek, tetők és padlók hőszigetelése, nyílászárócseréje, fűtőkorszerűsítés támogatása) saját forrásból vagy haza és EU-s támogatásokból.
- Egyéb kisebb beruházások megvalósítása (például a régi izzók és halogén izzók cseréje energiahatékonyabb LED világításra, hatékonyabb készülékek, intelligens mérők telepítése, amelyek lehetővé teszik a háztartások számára az energiafogyasztás figyelemmel kísérését valós időben stb.).

Energetikai tanácsadás és tudatformálás:

- Helyi szakemberek és civil partnerek bevonásával olyan tanácsadói rendszer létrehozása, amely segíti a lakosságot energiafogyasztásuk csökkentésében és optimalizálásában. A tanácsadók tájékoztatást nyújtanak az elérhető támogatási és pályázati lehetőségekről is, valamint segítséget adnak a pályázatokhoz szükséges információk és dokumentumok megismerésében.
- Energiatudatosságot növelő kampányok, workshopok, iskolai programok.

Helyi közszolgáltatások fejlesztése:

- Ahol lehetőség van rá ott a távfűtési rendszerek korszerűsítése, megújuló energiaforrások (biomassza, geotermia, napenergia) bevonása.
- Energiahatékony közvilágítás kiépítése, amely csökkenti a közkiadást, így több forrás marad szociális támogatásokra.

Szociális intézkedések:

- Tüzelőanyag-támogatás: Rászorulóknak részére szociális tűzifa- vagy energiahordozó-juttatás, különösen a téli időszakban.
- Helyi szociális alap létrehozása a rezsihátralelő háztartások támogatására.

Partnerségek, pályázatok, együttműködések:

- EU-s és hazai források lehívása: Pl. LIFE, Interreg, vagy operatív programok keretében energiaszegénységet célzó projektek indítása.
- Civil szervezetek és szociális intézmények bevonása: Pl. Habitat for Humanity, Máltai Szeretetszolgálat, Vöröskereszt.
- Községi energia kezdeményezések: Energiaközösségek létrehozása, ahol a termelt energiát megosztják a lakosok között.

Adatgyűjtés és célzott beavatkozás:

- Helyi energiaszegénységi térképek készítése: Az érintett lakosság beazonosítása településszinten (pl. alacsony jövedelmű, energiapazarló lakásban élők stb.).
- Rászorulóknak azonosítása: együttműködés a szociális szolgálatokkal, civil szervezetekkel, közmunkaprogramok irányítóival.

Az állam és az önkormányzatok mellett a háztartásoknak is fontos szerepük van az energiaszegénység mérséklésében. Az alábbiakban összefoglaljuk azokat az intézkedéseket és lehetőségeket, amelyekkel maguk az érintettek is aktívan hozzájárulhatnak helyzetük javításához.

Mivel az energiaszegénység elsősorban a mindennapokban érinti a háztartásokat, kulcsfontosságú, hogy a lakosságot – különösen az érintetteket – helyi és regionális szinten bevonják a tervezési és döntéshozatali folyamatokba. A háztartások részvétele nemcsak abban segít, hogy pontos képet kapjunk a problémáikról és a mindennapi kihívásairól, hanem hozzájárul ahhoz is, hogy a beavatkozások jobban igazodjanak a valós szükségleteikhez.

Ezáltal a már létező szakpolitikai eszközök hatékonyabban alakíthatók tovább, és új, célzottabb intézkedések dolgozhatók ki az energiaszegény háztartások életkörülményeinek javítására. Emellett kiemelt jelentősége van a lakosság energiatudatosságának növelésében és az öngondoskodás erősítésében is, hiszen ezek hosszú távon hozzájárulhatnak az energiaszegénység megelőzéséhez és csökkentéséhez.

Tudatos energiahasználat ösztönzése, energiatudatosság növelése

- Alapvető energiatakarékossági ismeretek elsajátítása (pl. világítás, főzés, fűtéshasználó optimalizálása):
 - Használjuk ki a természetes fényt, rendszeresen tisztítsuk az ablakokat, ne helyezzünk sötét függönyöket vagy túl sok növényt az ablak elé.
 - Kapcsoljuk le a világítást azokban a helyiségekben, ahol éppen nem tartózkodunk, és lehetőség szerint kerüljük a dekoratív világítás használatát.
 - Ne takarjuk le a radiátorokat függönnyel, bútorral vagy ruhával. Tartsuk tisztán a fűtőtesteket, és ahol lehetséges, használjunk kézi vagy termosztatikus radiátorszelepeket a helyiségek hőmérsékletének szabályozására. Hosszabb szellőztetés idejére kapcsoljuk ki a fűtési és hűtési rendszereket.
 - A hűtő- és fagyasztószekrényeket célszerű hűvösebb helyiségben elhelyezni, a hátsó rész és a fal között hagyjunk kb. 10 cm távolságot a megfelelő szellőzéshez. Rendszeresen tisztítsuk meg a készülékek hátoldalát.
 - Főzés során válasszunk megfelelő méretű főzőlapot és edényt, az elektromos tűzhelyet és sütőt pedig kapcsoljuk ki már a főzés/sütés befejezése előtt néhány perccel.
- A felesleges energiahasználat kerülése:
 - Kapcsoljuk ki a stand by üzemmódban hagyott eszközöket (pl. tévé, mikrohullámú sütő).
 - Áramtalanítsuk a nem használt készülékeket, például a telefontöltőt vagy a laptopot.
- Háztartási szokások tudatos átalakítása:
 - Ruhák hideg vízben történő mosása.
 - Rövidebb zuhanyzás bevezetése.
 - Mikrohullámú sütő vagy gyorsforraló célzott, energiatakarékos használata.

Lakásállapot felmérése és kisebb energetikai beavatkozások

- A külső burkolat évente egyszeri átvizsgálása, kisebb sérülések javítása.
- A mennyezet (padlás alatti födém) szigetelése – még a nem tökéletes kivitelezés is jobb, mint a teljes szigetelés hiánya, különösen akkor, ha a padlás nem lakott.
- Fűtési szezon előtt a fűtési rendszer karbantartása, radiátor és a teljes berendezés rendszeres légtelenítése.
- A fűtetlen helyiségeken áthaladó melegvízvezetékek szigetelése.
- Ablakok és ajtók megfelelő szigetelése (pl. szivacscsíkok, huzatfogó párnák alkalmazása).
- Fűtőtestek mögé hőtükr fólia elhelyezése.
- Hagyományos izzók lecserélése energiatakarékos (LED vagy kompakt fénycsöves) világítótestekre.
- Víztakarékos perlátorok és zuhanyfejek felszerelése a vízmegtakarítás érdekében.

Pályázati lehetőségek és támogatások figyelemmel kísérése

- Aktív részvétel az önkormányzati, állami vagy EU-s pályázatokban (pl. energiahatékonysági beruházások, háztartási gépcserére, fűtőkorszerűsítés stb.).
- Részvétel ingyenes tanácsadásokon, lakossági fórumokon, ha ilyen elérhető a településen vagy a térségben.

Helyi közösségekhez való kapcsolódás

- Kapcsolattartás és együttműködés a helyi szociális szolgálatokkal, civil szervezetekkel. (pl. segítségkérés közműhátralék, lakhatási gond esetén).
- Energiaközösségekhez, közösségi energiafelhasználási megoldásokhoz (pl. közösségi napelem) való csatlakozás lehetőségeinek keresése.

Tanulás és tudásátadás

- Információgyűjtés az energiaszegénység jelenségéről, az elérhető támogatásokról, lehetőségekről.
- A megszerzett tudás megosztása családtagokkal, szomszédokkal – különösen fontos lehet közösségi lakókörnyezetben.

7. Összegzés

Az energiaszegénység elleni hatékony fellépés érdekében a szlovén–magyar határtérségben az alábbi kulcsterületeken szükséges beavatkozásokat tenni:

Egységes adatgyűjtési és monitoring rendszer kialakítása

- Standardizálni kell az adatgyűjtés módszertanát önkormányzati szinten, mind Szlovéniában, mind Magyarországon, annak érdekében, hogy összehasonlítható, területileg pontos és naprakész adatok álljanak rendelkezésre.
- Be kell vezetni a kötelező jelentéstételt a segélyszervezetek és szociális intézmények számára az energiaszegénységgel kapcsolatos esetháttérrel, támogatások nyújtásáról és azok eredményeiről.

A lakáskörülmények részletes vizsgálata

- A kutatást ki kell terjeszteni az épületek energetikai állapotára, az energiaforrások típusára és azok elérhetőségére is, hogy pontosabb képet kapjunk az energiaszegénység okairól és térbeli eloszlásáról.
- A háztartásszintű felmérések és energetikai auditok hozzájárulhatnak a problémás háztartások azonosításához és célzott támogatásukhoz.

Helyi kapacitások és erőforrások megerősítése

- Célzott támogatási programokat kell indítani a leginkább rászoruló, erőforráshiányos önkormányzatok és háztartások számára, különösen a szociális szolgáltatások és helyi energetikai beavatkozások területén.
- Helyi energiaszegénységi koordinátorok vagy tanácsadók alkalmazása is megfontolandó.

Tájékoztatás és energiatudatosság növelése

- Széles körű információs kampányokat kell indítani a lakosság körében az energiatakarékosságról, az elérhető támogatásokról, valamint az energiaszegénység megelőzésének lehetőségeiről.
- Javítani kell az információhoz való hozzáférést, különösen a digitálisan hátrányos helyzetű vagy idősebb korosztályok esetében (pl. személyes tanácsadás, tájékoztató füzetek, közösségi programok).

Energetikai felújítási pilotprojektek indítása

- Kísérleti felújítási projektek elindítása javasolt a leginkább veszélyeztetett településeken, amelyek mintául szolgálhatnak más térségek számára is.
- A helyi lakosság, önkormányzatok és kivitelezők bevonása a projektekbe nemcsak a költségek csökkentését segíti elő, hanem növeli a társadalmi elfogadottságot és a közösségi szerepvállalást is.

Szervezetek közötti együttműködés megerősítése

- Tovább kell erősíteni az együttműködést a segélyszervezetek (pl. Vöröskereszt), szociális központok, civil szervezetek és helyi önkormányzatok között az összehangolt, célzott és hatékony támogatási mechanizmusok kialakítása érdekében.

A jelentés megállapításai és javaslatai nemcsak a jelenlegi helyzet értelmezéséhez, hanem a jövőbeni szakpolitikai és gyakorlati lépések megalapozásához is hozzájárulnak. A közös, kétnyelvű jelentés célja, hogy irányt mutasson a határtérség energetikai sebezhetőségének csökkentéséhez, ösztönözze a döntéshozói együttműködést, és elősegítse a célzott, adatvezérelt beavatkozásokat.

Az elemzés emellett a kommunikációs tevékenységek során is hasznosítható, mivel világosan bemutatja az energiaszegénység helyzetét és a lehetséges megoldási irányokat. A jelentés elektronikus formában készül, és a közös határmenti együttműködés alapidokumentumaként szolgálhat a jövőbeni fejlesztések tervezésekor.