

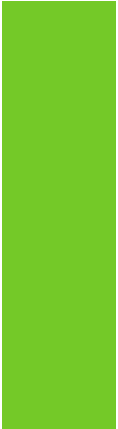
# Gáz helyett energiahatékonyság

Az energiaszektor befektetéseiről szóló IEECP-tanulmány  
összefoglalója

2023. május

# Tartalomjegyzék

1. Összefoglaló
2. Háttér
3. Módszertan
4. Eredmények
5. Következtetések és szakpolitikai javaslatok



Magyarország környezetvédelmi,  
gazdasági és társadalmi szempontból is az  
energiahatékonyságból  
tud a leginkább profitálni,  
nem pedig a gázprojektekből.

A Greenpeace CEE megbízásából az Európai Energia- és Klímapolitikai Intézet (Institute for European Energy and Climate Policy, IEECP) által készített költség-haszon elemzés azt mutatja, hogy a magyar társadalom és gazdaság számára sokkal előnyösebb lenne, ha az új földgázprojektre szánt 500 millió eurót a lakóépületek energetikai korszerűsítésére (azaz energiaigényük csökkentésére és megújuló energiaforrások telepítésére) fordítanák.

# 1. Összefoglaló

A Greenpeace CEE megbízásából az Európai Energia- és Klímapolitikai Intézet (Institute for European Energy and Climate Policy, IEECP) egy [tanulmányt](#) készített, amely azt vizsgálja, hogy földgázinfrastruktúrába tervezett állami beruházások hogyan hasznosulnának, ha ezt alternatívának tekintett lakossági energiahatékonysági beruházásokra fordítanák, mindezt különböző forgatókönyvek alapján megvizsgálva. A tanulmány környezeti, szociális és pénzügyi szempontokat is figyelembe véve ad választ arra, hogy melyik befektetés(kombináció) lenne a legkedvezőbb.

Az IEECP a különböző beruházási forgatókönyveket egy olyan módszertan segítségével, hasonlította össze amely magában foglalja a társadalmi költség-haszon elemzést, valamint a szociális költség-haszon elemzést, és amelyet az EU által támogatott Horizon 2020 program (PRODESA) részeként fejlesztettek ki.

A tanulmány célja, hogy megmutassa az energiaiparba való befektetések széleskörű, holisztikus elemzésének a fontosságát, melyben nemcsak gazdasági, de természetvédelmi és társadalmi szempontoknak is egyenrangú szerepet kell adni a döntéshozatalban.

Az elemzés eredményei azt mutatják, hogy az energiahatékonysági és megújuló energiaforrásokra irányuló beruházások lényegesen nagyobb hasznot jelentenek a háztartások és a teljes nemzetgazdaság számára, mint a gázinfrastruktúrába történő beruházások.

## 2. Háttér

A magyar kormány mintegy [500 millió eurós](#) befektetéssel tervez földgázalapú beruházást a Mátrai Erőműnél, egy új, 500 MW-os CCGT erőmű építésével. Ez csak része annak a teljes költségvetésnek, amelyet az ország földgázzal kapcsolatos beruházásokra szán. Tekintettel arra, hogy a földgáz drága, fosszilis tüzelőanyag, amely nagymértékben felelős az energiaár-emelkedésért és a kapcsolódó energiaválságért, felmerül a kérdés, hogy ezeknek a befektetéseknek mennyi értelme van energetikai és gazdasági szempontból. Másfelől azt is érdemes megvizsgálni, hogy nem fosztják-e meg Magyarországot olyan értékes gazdasági erőforrástól, amelyet más, jobban megtérülő, hasznosabb projektekre fordíthatnánk.

Magyarországon az energiaszegénység szintje az egyik legmagasabb az Európai Unióban. Egy átlagos magyar család havonta költségeinek [14-18%-át](#) kénytelen az energiaszolgáltatásokra szánni, A hazai lakásállomány átlagos energiateljesítménye az energiatanúsítványok átlaga alapján az „[FF](#)” [kategóriába esik](#), amely szerint ezek az épületek legalább kétszer annyit fogyasztanak, mint egy korszerű épület. Ugyanakkor Magyarország erősen gázfüggő, a háztartások [84%-a](#) használja ezt fűtésre. Mindemellett az ország erősen függ a földgázimporttól, a Ukrajna orosz inváziójának kezdete óta (2023. május 19-ig) [7.305 millió eurót](#) (mintegy 2900 milliárd forintot) költött orosz gázra. Ez azt eredményezi, hogy a háztartásoknak és a vállalkozásoknak aránytalanul magas fűtési és hűtési költségekkel kell számolniuk.

{ Az energiaszegénység legalább minden ötödik magyar háztartást érint  
10-ből 8 magyar függ a gáztól otthona fűtése miatt }

## 3. Módszertan

A tanulmány olyan módszertant alkalmaz, amely a szokásos költség-haszon elemzés mellett szociális költség-haszon elemzést is tartalmaz, az EU által finanszírozott [Horizont 2020 program \(PRODESA\)](#) keretében kidolgozott rendszert felhasználva. A Greenpeace azt vallja és azt szeretné hangsúlyozni, hogy a megfelelő, a társadalmat szolgáló döntés érdekében minden beruházás esetében holisztikus megközelítésre van szükség, amely a pénzügyi mellett a társadalmi és környezeti hátrányokat, költségeket és előnyöket is magában foglalja. Az elemzés ezért a költség-haszon elemzést (CBA) mellett a szociális költség-haszon elemzés (SCBA) eredményeit is kiemeli.

A tanulmány 5 különböző forgatókönyvet vizsgált meg, miszerint a földgáz kitermelésében, szállításában, felhasználásában érintett infrastruktúra fejlesztésére és bővítésére rendelkezésre álló költségvetés egy ismert, jól beazonosítható részét (esetünkben a Mátrai Erőműbe tervezett CCGT erőműre szánt, mintegy 500 millió eurót) a megújuló energiaforrások és az energiatakarékossági intézkedések különböző lehetséges verzióra fordítják. Ezek a scenáriók a következők:

0. (alapforgatókönyv)
Gázinfrastruktúra bővítése, fejlesztése
1. forgatókönyv
Az épületek burkolatának korszerűsítése
2. forgatókönyv
Hőszivattyú telepítése
3. forgatókönyv
Integrált energetikai korszerűsítés, beleértve az épületek burkolatának energetikai korszerűsítését és a hőszivattyú felszerelését
4. forgatókönyv
Nullenergiás épület

## Szociális költség-haszon elemzés

A szociális költség-haszon elemzéshez az Európai Unió által támogatott [Horizont 2020 program \(PRODESA\)](#) keretében kidolgozott rendszert alkalmazza a tanulmány. Ez a módszertan számszerűsíti az olyan - pozitív vagy negatív - külső hatásokat, mint például:

- a vizsgált technológiák környezeti költségei;
- a lakóépületek értéknövekedése az energetikai korszerűsítésnek köszönhetően;
- az energiatakarékossági fejlesztésekből származó előnyök, mint például az épületek által biztosított komfortérzet javulása, az energiaszegénység csökkentése, az energiaköltségek és -felhasználás csökkenése, a megbetegedések és a halálozások csökkenése, stb.

Az egyes forgatókönyvekre vonatkozóan a tanulmány a költség-haszon elemzés és a szociális költség-haszon elemzés eredményeit olyan jól ismert pénzügyi mutatók segítségével számolta ki, mint a nettó jelenérték (NPV) és a belső megtérülési ráta (IRR).

### Nettó jelenérték (NPV)

A beruházás életciklusa alatt az éves nettó pénzáramlások aktuális adott napi nettó értékét (hasznot vagy költséget) fejezi ki.

A beruházás csak akkor számít jövedelmezőnek, ha a nettó jelenérték pozitív.

### Belső megtérülési ráta (IRR)

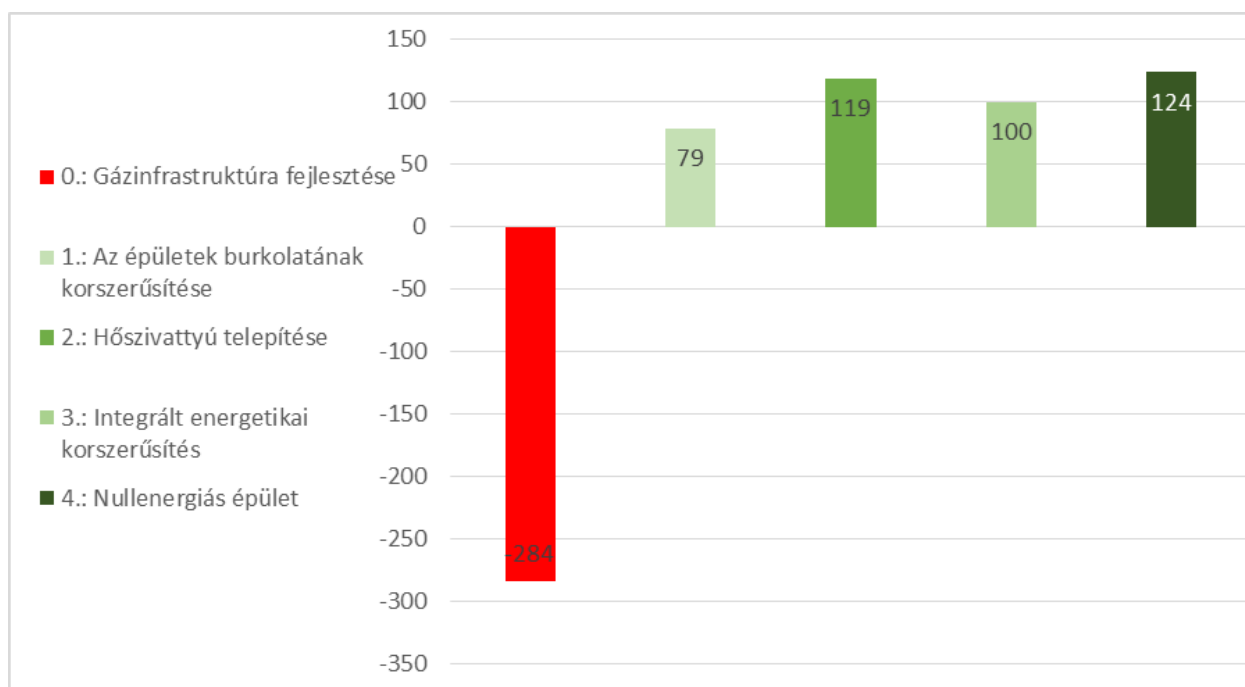
Megmutatja azt a kamatláb értéket, amelynél a kezdő tőkebefektetés és a jövőbeni bevételek nettó jelenértéke kiegyenlíti egymást.

A beruházás akkor jövedelmező, ha a belső megtérülési ráta magasabb, mint a kamatláb.

Ezért ha egy beruházás tisztán pénzügyi szempontból nem hatékony (alacsony NPV és IRR értékek), de társadalmi és környezeti szempontból hatékony (magas NPV és IRR értékek), akkor a kormánynak a megfelelő politikával és finanszírozással támogatnia kellene ezt a beruházást. Ezzel szemben, ha egy beruházás a társadalom szempontjából nem hatékony, akkor a kormánynak nem kellene azt finanszíroznia, függetlenül attól, hogy pénzügyi értelemben hatékony-e vagy sem.

## 4. Eredmények

Az alábbi grafikon a kutatás szociális költség-haszon (SCBA) elemzés eredményét mutatja:



*Az SCBA Nettó jelenértéke (Millió Euró)*

A szociális költség-haszon elemzés azt mutatja, hogy az alapforgatókönyv, a földgázinfrastruktúrába való beruházás az egyetlen nem jövedelmező opció, minden más forgatókönyv sokkal előnyösebbnek mutatkozik. A legjobban teljesítő scenárió a 4., nulla energiafelhasználású épületekbe való befektetés, ahol a társadalmi haszon az elemzés alapján a legjobban teljesítőnek bizonyult.

Az összességében legjobban teljesítő 4. forgatókönyv szerint a magyarországi nulla energiafelhasználású épületekre vonatkozó 500 millió eurós beruházás további 124 millió eurós hasznot hozhat a magyar lakosság és gazdaság számára. A háztartások haszna az energiaköltségek csökkenése, ami egyrészt a helyiségek fűtésére és hűtésére irányuló csökkentett energiaigénynek, másrészt a hőszivattyúknak a napelemek által termelt energiával való működtetésének köszönhető.



## 5. Következtetések és szakpolitikai javaslatok

Az elemzés megállapította, hogy a gazdasági, környezetvédelmi értelemben is, illetve a magyar háztartások előnyére is az válna leginkább, ha a kormány a jelenleg a földgázhálózat bővítésére előirányzott forrásokat a magyar lakóépületek energetikai korszerűsítésére fordítaná.

Az Európai Bizottság Irány az 55%! (Fit for 55%) intézkedéscsomagja alapján 2030-ig legalább 55%-kal csökkenteni kell az üvegházhatásúgáz-kibocsátást az 1990-es szinthez képest.

Ezt az intézkedést is hivatott támogatni a RePowerEU és az Épületkorszerűsítési Program Stratégia (Renovation Wave Strategy) is. Mindkettő az épületek energiahatékonysági fokozását, a megújuló energiaforrások növelését, az energetikailag nem hatékony épületek fejlesztését, és az energiaszegénység orvoslását hivatott támogatni.

Tekintettel a magyar épületállomány helyzetére és az országban tapasztalható EU-s szinten kivételesen magas energiaszegénységre, a magyar kormánynak olyan nullenergiás-stratégiát kell kidolgoznia, amely a legkiszolgáltatottabb háztartásokat helyezi előtérbe, megfelelő finanszírozási rendszerekkel, hogy támogassa ezen háztartások lakásainak korszerűsítését.

A jelenlegi kutatás eredményei szerint a magyarországi szakpolitikai beavatkozásokat inkább a keresleti oldali beavatkozások (pl. az energiahatékonysági felújítások támogatása), mintsem a kínálati oldali beavatkozások irányába kell módosítani.

A tanulmány eredményei szerint a Nemzeti Energia- és Klímatervet a jelenleg zajló felülvizsgálata során úgy kell módosítani, hogy a földgáz felhasználását szolgáló beruházásokra előirányzott összegeket átcsoportosítják. Azokat a nullenergiás épületekre vonatkozó stratégia finanszírozására kell fordítani, beleértve az épületek hőszigetelését, és a megújuló energiaforrások növekvő hasznosítását (pl. napelemek és hőszivattyúk alkalmazása).

**Szerző:**

Dr. Vlasios Oikonomou (IEECP)

**Közreműködött:**

Christos Tourkolias (IEECP)

Shima Ebrahimi (IEECP)

Marco Peretto (IEECP)

Hunyadi Réka (Greenpeace CEE)

Laura De Rosa (Greenpeace CEE)

Perger András (Greenpeace Magyarország)

**Az összefoglalót készítette:**

Laura De Rosa (Greenpeace CEE)

Pados Erzsébet (Greenpeace Magyarország)

Perger András (Greenpeace Magyarország)