

A Magyar Természetvédők Szövetségének véleménye a Helyreállítási és Alkalmazkodási Terv 2021 március elején megjelent Energia komponenséről

A Helyreállítási és Alkalmazkodási Terv egyes komponenseinek márciusban közzétett ismertetői sem tartalmaznak a Terv egésze hatásainak (nagyságrendi) megítéléséhez szükséges forrásallokációt.

A “ne okoz jelentős kárt” elv érvényesülését meghatározott [EU-s módszertan](#) szerint minden egyes intézkedés (beruházás, reform) esetében elemezni és ismertetni kell. (Ezzel szemben az Energetika komponensből még említés szintjén is hiányzik ez az elv, a Felzárkózó települések komponensben egy összefoglaló bekezdés szerepel erről, a Demográfia és köznevelés komponensben egyetlen nagyon általános mondat.)

Az allokáció és a komponensek részletesebb kifejtése nélkül nem eldönthető, mennyire felel meg a hazai RRP például a [Green-10 kizáró listának](#).

Energetika komponens

Rövid MTSZ vélemény összefoglaló

Az anyagból hiányzik a komponens és annak egyes alfejezetei allokációja és az EU-s RRP módszertan alapján vizsgálendő ne okoz jelentős kárt elv szerinti elemzésre utalás (legalább, hogy releváns ill. Hogy megvizsgálták-e). Az anyagban egyelőre nincs megindokolva, hogy az összes intézkedés hogyan, miért 100%-ban járul hozzá a 37%-os klímapolitikai célhoz. Az intézkedéseknél a környezeti hatásvizsgálatra utalás is hiányzik (még akkor is, ha végül nem relevánsnak ítélték).

Tartalmilag 3 fő észrevételt tett a MTSZ.

1. A hazai lakóépületek energetikai felújításának széleskörű, vissza nem térítendő (akár visszatérítendővel kombinált) **támogatása hiányzik.** A 2020. decemberi tervezetben még említés szintjén benne volt egy EKR-hez köthető (visszatérítendő) séma terve, de az gyakorlatilag a KEHOP+-ba került. A lakóépület energiahatékonysági felújításban levő hazai potenciál, az [5 éven belül felújítani tervezett 1,4 millió lakás alapján](#) szükséges egy széleskörű, vissza nem térítendő elemet is tartalmazó energetikai lakásfelújítás rendszer a helyreállítási tervbe. Az EU-s RRP módszertan és a Renovation Wave stratégia is elvárja ezt.

2. Az energiaközösségek támogatását említi, de mind a megközelítést, mind a támogató keretrendszert bővíteni kellene

A célkitűzések, intézkedések között megjelenik ugyan az energiaközösségek fogalma, de azoknak csak egy bizonyos típusa, és csak mint a beruházás által kiszolgált termelő egység. Az energiaközösségek akár rugalmassági szolgáltatást is nyújthatnak a 2021. január 1-jétől hatályos VET

szerint, így nem csak haszonélvezői, de projektgazdái, konzorciumi tagjai is lehetnek ilyen irányú fejlesztéseknek.

“(a) nagyobb kapacitású, hálózatra termelő naperőművek mellett kisebb részben energiaközösségek naperőművei is támogathatóak”. Megközelítési tévedés, hogy az energiaközösségek naperőműveit külön méretkategóriának tekintik, az energiaközösségi nem beruházási típus, hanem szervezési mód, amely a fogyasztók bevonásával valósul meg, de ugyanúgy lehet nagyobb kapacitású, hálózatra termelő naperőmű is. Nem mellékesen vagy kisebb mértékben, hanem kiemelten támogatásra érdemesek az energiaközösségek naperőművei, mivel növelik az ilyen típusú beruházások társadalmi elfogadottságát, helyi tőkét vonnak be az igazságos energiaátmenetbe, hozzájárulhatnak az energiaszegénység csökkentéséhez és az energiahatékonyság növeléséhez, mivel törvényi definíciójuknál fogva a tagjaik és/vagy működési területük környezeti, társadalmi, gazdasági céljait szolgálják.

3. Erőltetett elektrifikáció - a háztartási elektromos fűtésre fordítani nem hatékony

A napelemes rendszerek és a fűtés elektrifikációjának összekapcsolása nem indokolt, hiszen a napelemekkel való áramtermelés és fűtési igény mind napi, mind szezonális szinten elválik egymástól, így minimális a napelemmel történő saját fűtési fogyasztás, az áram nagy része betáplálásra kerül a hálózatba. Az éves szaldó kivezetésével a támogatottnak sem fogja megérni a nyáron termelt áram árának kétszereséért visszavásárolható árammal télen fűteni. A fenti okokból a fűtési szezonban vételezett áramban a megújuló részarány alacsonyabb az átlagosnál, a fűtés elektrifikációjával a szén-dioxid kibocsátás általában nem csökken, gyakran még gázfűtésről való átállás esetén sem.

Az elektromos fűtés nem hatékony, támogatása felülvizsgálandó. A fa- és szénfűtés kiváltása esetén vitathatatlanul csökken a légszennyezés, de a klímavédelmi célú beruházásnak nem tekinthető. A lakossági fűtési rendszerek környezet- és klímatudatos átalakítása érdekében sokkal inkább a hőszivattyús rendszerek telepítésének támogatása indokolt, amennyiben az épületek hőigényét már minimalizálták. Elsődleges célként a fűtési energiaigény csökkentését kell kitűzni, enélkül az energiaszegénység elleni küzdelemben a fűtés elektrifikációja nem költséghatékony és klímavédelmi hatása is elenyésző.”

Amennyiben levegőtisztaságvédelmi okokból mégis támogatásra kerülnek, akkor az egyes projektek csak akkora mértékben számíthatók klímavédelmi beruházásnak, amekkora mértékben energetikai tanúsítvánnyal igazolható az elektromos fűtési módra váltás kibocsátás-csökkentő hatása primer energiára vetítve, napelemberuházástól függetlenül is.

Részletes elemzés:

Célkitűzés

Örvendetes, hogy közzétették ezt az anyagot, bár ez még mindig nem tartalmaz pénzügyi táblát, így nem látható, hogy az egyes tervezett beruházásokra mekkora összeget terveznek fordítani, és az milyen arányban oszlik meg a támogatások és a hitelek között. Reméljük és kérjük, hogy haladéktalanul tegyék közzé társadalmi egyeztetés és véleményezés céljából a Terv többi komponensének legalább ilyen részletezettségű ismertetését és a pénzügyi táblát is, és jelöljenek meg értelmes, teljesíthető határidőt az anyagok véleményezésére.

Mivel a Helyreállítási és Alkalmazkodási Terv 2020 decemberében közzétett Összefoglalója utalt arra, hogy más komponensek is tartalmaznak energetikai vonatkozású fejlesztéseket, ezért a Magyarországon tervezett energetikai fejlesztések megítéléséhez (a 2050-es klímasemlegesség eléréséhez vezető megfelelő mértékű intézkedések kijelölésének vizsgálatához) is szükség lenne a Terv többi komponensének közzétételén túl egy az összes, a Helyreállítási Terv, az operatív programok, a Modernizációs Alap, az Innovációs Alap és a Méltányos Átállási Alap keretében megvalósítani tervezett, energetikai vonatkozású fejlesztést áttekintő (pl. táblázatos) összefoglalóra.

Miközben az anyag Célkitűzése leszögezi, hogy *“A komponens (...) hozzájárul – a családok szintjén is jelentkező energiatartósság és energiatartósság megteremtésével – a szociális ellenállóképesség növeléséhez, az energiatartósság felszámolásához”,* az anyag további részében nem található olyan intézkedések, amelyek a családok szintjén az energiatartósság megteremtését szolgálják. Míg a Helyreállítási és Alkalmazkodási Terv 2020. december 2-án közzétett *“Letölthető bemutatója”* (RRF_Letölthető_bemutató_1130.pdf) megállapítja, hogy *“(a) lakóépületek energiatartóssági felújítása kiemelten a támogatandó lakossági szektorban, energiatartósságban élők számára”,* és ennek elsődleges eszközeként az Energetikai Kötelezettségi Rendszert javasolja, az Energetika komponens jelen tervezetében ennek nyoma sincs. A KEHOP plusz-ba szorult vissza a lakóépületek energiatartósság-növelő finanszírozása, de ott is csak a kötelezettségvállalási rendszer és ESCO keretében, nem a javasolt széleskörű, 30-40%-os vissza nem térítendő támogatás és egyablakos tanácsadás támogatási rendszerrel.

Fő kihívások

Szűklátókörűsége utal, hogy az anyag a fő kihívások között sem említi az energiatartóssági problémákat, amely – mint korábban mi is és számos más szervezet számos tanulmányban rámutatott - különösen a lakóépületek terén számottevő energiapazarlást eredményez. Más megfogalmazásban: a lakóépületek energiatartósságának fokozásában óriási energiamegtakarítási potenciál rejlik. Amennyiben ezt elmulasztjuk kihasználni, mint ahogy a jelenlegi dokumentumból látszik, akkor kiszökik a megtermelt energia az ablakon, falakon, és így *“lyukas zsákba öntjük a pénzt”* mind az uniós támogatások, mind az állami források, mind pedig a lakossági rezsikiadások vonatkozásában. Így sokkal több energia megtermelésére lesz szükség - és ebben a vonatkozásban közömbös, hogy milyen forrásból -, mintha hatékonyan használnánk fel a (kevesebb) rendelkezésre állót. A rezsit nem mesterségesen alacsony energiaárakkal kell alacsonyan tartani, hanem valóban alacsony energiafelhasználással. Az Energetikai komponens tehát téves energetikai koncepció és stratégián alapul, amely számára gazdasági érdekkörök okán megkérdőjelezhető a nukleáris energia támogatása, a Paksi Atomerőmű kibővítése, így az általa megtermelendő - egy az energiát hatékonyabban hasznosító gazdaságban felesleges - árammennyiség, ill. többlet felhasználásának keres indokoltságot, célt.

Az [Európai Bizottság munkanyaga, a tagállamoknak a Helyreállítási és Alkalmazkodási Tervekre vonatkozó iránymutatása](#)(2021. január) sokkal nagyobb hangsúlyt fektet az energiahatékonyság, valamint az épületfelújítások előmozdítására.¹ Ugyanezt az irányt hangsúlyozza a Bizottság 2020 októberében meghirdetett Felújítási hullám stratégiája ([Renovation Wave](#)), amely kifejezetten elvárja, hogy megvalósításához a Helyreállítási és Ellenállóképességi /Rezilienciaépítési Eszköz biztosítson forrásokat.²

“Az időjárásfüggő, megújuló energia alapú áramtermelés integrációját elősegítő, villamos energia rendszer rugalmasságát célzó fejlesztések támogatása” kihívásai: Kérdés, hogy valóban az okosmérők hiánya a legfőbb probléma: “A villamosenergia-rendszer rugalmasságát lehetővé tevő lakosság keresletoldali válaszintézkedéseinek legfőbb akadálya az okos mérők elterjedésének nem megfelelő mértéke.” A fogyasztó oldali rugalmasság növeléséhez szükségesek az okosmérők, de csak dinamikus, időben változó árázással lehet ösztönözni, aminek feltétele a jelenlegi "rezsicsökkentett", időben és mennyiségben is állandó lakossági árszabás felülvizsgálata. Ez felveti a rugalmas fogyasztásra kevésbé képes energiaszegénységben élők számára a rezsiköltségük várható növekedését kompenzáló beavatkozások, támogatási rendszer szükségességét.

Célkitűzések

Sem a komponens, sem az azt alkotó programok/projektek környezeti hatásvizsgálatára, sem az egész Terv Stratégiai Környezeti Hatásvizsgálatára nem utal, pedig az előírás. A 2021 márciusban közzétett [EU Do No Significant Harm technikai iránymutatásnak](#)(DNSH) megfelelően mind a 6 környezetvédelmi prioritás intézkedéseire külön szükséges a DNSH elemzése.

A célkitűzésekből, beruházásokból a korábbi verzióhoz képest kikerült a lakóépületek energetikai felújítása. Kérdéses, hogy az Operatív Programok mennyire tudják ezek átfogó, széleskörű támogatását ellátni.

1. Az időjárásfüggő, megújuló energia alapú áramtermelés integrációját elősegítő, villamos energia rendszer rugalmasságát célzó fejlesztések támogatása

Itt megjelenik ugyan az energiaközösségek fogalma, de azoknak csak egy bizonyos típusa, és csak mint a beruházás által kiszolgált termelő egység: “(a) beruházás elsődleges célja, hogy (...) a növekvő hazai naperőművi kapacitás (háztartások napelemes rendszerei, települések energiaközösségeinek naperőművei és a hálózatra termelő nagyméretű naperőművek) által megtermelt villamosenergiát képes legyen befogadni és a felhasználókhoz eljuttatni a villamosenergia-hálózat.”

Az energiaközösségek akár rugalmassági szolgáltatást is nyújthatnak a 2021. január 1-jétől hatályos VET szerint, így nem csak haszonélvezői, de projektgazdái, konzorciumi tagjai is lehetnek ilyen irányú fejlesztéseknek.

¹ Az “energy efficient” szó 4-szer, “energy efficiency” 24-szer, “renovat...” szótöredék 23-szor, míg “renewable” mindössze 15-ször szerepel az anyagban.

² To sustain the implementation of these Flagships, the Commission will complement the Guidance to Member States on the preparation of Recovery and Resiliency Plans³³ with tailor-made guidance to each Member State in the context of the individual assessment of National Energy and Climate Plans (NECPs)³⁴ and Long-term Renovation Strategies. An example of possible components of a Recovery and Resilience Plan on building renovation, energy and resource efficiency will be made available by the Commission to give practical guidance to Member States.

2. A lakossági megújulóenergia-beruházások elősegítése

A kihívások között említi, hogy a megújuló/tiszta fűtési "potenciál kiaknázásának főbb kihívásai a lakossági megtakarítások elégtelen szintje a beruházások önerőből történő megvalósításához és az energiatudatosság nem megfelelő mértéke." Ezzel egyetértünk, de erre nem ad teljeskörű választ a célkitűzése.

"A Kormány által elfogadott Klíma- és Természetvédelmi Akcióterv 6. pontja célul tűzi ki, hogy a következő 10 évben meghatszorozzuk a naperőművek kapacitását és kiemelten az egyéni fogyasztóknál (háztetőre szerelt háztartási méretű kiserőművek) ösztönözzük a napelemes rendszerek elterjedését. Stratégiai cél, hogy 2035-re legalább 200 ezer háztartás rendelkezzen átlagosan 4 kW teljesítményű, tetőre szerelt napelemmel. Szintén stratégiai cél, hogy a lakossági hőszivattyúk beépített kapacitása 2030-ra közel 400 MW-ra nőjön (2017-ben 45-50 MW-ról)."

A 2030-ra 6000 MW és 2040-re 12000 MW-ot közelítő hazai beépített fotovoltaikus kapacitás van kitűzve. Ha ebből 200 ezer háztartás fog 4 kW-os napelemes rendszerrel rendelkezni, az 800 MW azaz a 2030-as cél mindössze 13%-a, a 2040-es cél mindössze 6,6%-a. A kvv-k HMKE-jeire mi a cél, hova számítják?

3. Új megújuló energiatermelő fotovoltaikus kapacitások támogatása

Ez a célkitűzés új elemként jelenik meg az anyagban a 2020. dec. 2-án közzétett összefoglalóhoz képest, és naperőművek, valamint kisebb mértékben napenergiát termelő energiaközösségek támogatására fordítható.

Indokolja az anyag, hogy miért nem támogatják Magyarországon a szélerőenergia kihasználását. Az indoklás indokolatlanul nagy szélesebséget vesz alapul a szeles napok és a napsütéses órák számának összevetéséhez, hiszen *"a szélesebség a felszíntől számított magassággal nő, mert egyre kevésbé érvényesül a domborzat és a tereptárgyak áramlására gyakorolt fékező hatása. Ennek energetikai szempontból azért van jelentősége, mert a nagy szélturbinák esetében, a korábbi 60-100 m-es helyett napjainkban egyre inkább 120-150 méter a jellemző toronymagasság. (...) Az országos léptékű lekérdezés alapján az átlagos szélesebség 100 méteres magasságban 5,9 m/s (11. ábra), 150 méteren a 6,8 m/s (12. ábra), 200 méteres magasságban pedig már 7,4 m/s-ot (13. ábra), ami ugyancsak arra utal, hogy már relatív **alacsony oszlopmagasságot figyelembe véve is vannak hazánkban szélerőenergia-hasznosításra kifejezetten alkalmas területek, nagyobb magasságokban pedig az ország nagyobb része látszik megfelelőnek** (kritikus értéknek itt is a 6 m/s-os évi átlagot választottuk)."*³A szélturbinák tehát 10 m/s (36 km/h) szélesebség alatt is képesek hatékonyan működni és termelni.

Másrészt: miközben az anyag Célkitűzés fejezete megállapítja, hogy *"(a)z új NES legfontosabb célkitűzése az energiaszuverenitás és az energiabiztonság megerősítése"*, visszas azzal indokolni a szélerőenergia hazai mellőzését, hogy a regionális árampiacon a környező országok jobb pozícióban

³ Szélerőenergia a XXI. században - és Magyarországon. Energiaklub, 2020.

https://energiaklub.hu/files/study/Energiaklub_Sz%C3%A9ler%C3%A9nergia%20a%202021.%20sz%C3%A1zadban_2.pdf

vannak jobb szélenergetikai adottságaik révén. A hazai forrásokon alapuló, szuverén energiaellátást a diverz energiaforrásokon (energiamixen) alapuló energiatermelés biztosíthatja. Továbbá a környező országok hasonlóan terveznek vagy kiviteleznek atomerőmű fejlesztést, ezzel az erővel Paks2 sem indokolt.

Az egyes beruházásokhoz:

1. Beruházás: Átviteli rendszerirányító és elosztók klasszikus és intelligens hálózatfejlesztései

“...jelentős finanszírozási problémákat generálhat a cégeknek, amit az RRF források bevonásával lehetne mérsékelni” - de egyelőre itt az energia komponensben nem részletezik a szükséges forrásokat, allokációt.

2. Beruházás: Okosmérés elterjesztése

A kedvezményezettek körébe nem csak a HMKE beruházást megvalósító termelő-fogyasztókat, hanem az energiaközösségekhez csatlakozókat is be kellene vonni, ezzel biztosítva a hátrányos helyzetű csoportok részvételét is az energiaközösségekben.

3. Beruházás: Lakossági napelemes rendszerek beruházási támogatása

Ahogy a korábbi véleményünkben is leírtuk: “A napelemes rendszerek és a fűtés elektrifikációjának összekapcsolása nem indokolt, hiszen a napelemekkel való áramtermelés és fűtési igény mind napi, mind szezonális szinten elválik egymástól, így minimális a napelemmel történ saját fűtési fogyasztás, az áram nagy része betáplálásra kerül a hálózatba. Az éves szaldó kivezetésével a támogatottnak sem fogja megérni a nyáron termelt áram árának kétszereséért visszavásárolható árammal télen fűteni. A fenti okokból a fűtési szezonban vételezett áramban a megújuló részarány alacsonyabb az átlagosnál, a fűtés elektrifikációjával a szén-dioxid kibocsátás általában nem csökken, gyakran még gázfűtésről való átállás esetén sem.(Lásd primer energia átalakítási tényezők: elektromos áram: 2,5 (csúcson kívül: 1,8); földgáz: 1; tűzifa: 0,6).”

4. Beruházás: Lakossági fűtési rendszerek elektrifikálása

Ahogy a korábbi véleményünkben is leírtuk: “Az elektromos fűtés nem hatékony, támogatása felülvizsgálandó. A fa- és szénfűtés kiváltása esetén vitathatatlanul csökken a légszennyezés, de a klímavédelmi célú beruházásnak nem tekinthető. A lakossági fűtési rendszerek környezet- és klímaturatos átalakítása érdekében sokkal inkább a hőszivattyús rendszerek telepítésének támogatása indokolt, amennyiben az épületek hőigényét már minimalizálták. Elsődleges célként a fűtési energiaigény csökkentését kell kitűzni, enélkül az energiaszegénység elleni küzdelemben a fűtés elektrifikációja nem költséghatékony és klímavédelmi hatása is elenyésző.”

A fentiek alapján klímavédelmi illetve energiaszegénység elleni küzdelem szempontjából a lakossági fűtési rendszerek elektrifikációja nem költséghatékony, amennyiben levegőtisztaságvédelmi okokból mégis támogatásra kerülnek, akkor az egyes projektek csak akkora mértékben számíthatók klímavédelmi beruházásnak, amekkora mértékben energetikai tanúsítvánnyal igazolható az elektromos fűtési módra váltás kibocsátáscsökkentő hatása primer energiára vetítve, napelembertől függetlenül is.

Itt támogatható beruházás többek között a meglévő **gázkazán mellé** villanykazán és napelemes rendszer telepítése, valamint (családi házak fűtési igényének kielégítésére) hőszivattyú és napelemes rendszer telepítése. Ilyen beruházásokat csak akkor lenne szabad támogatni, ha egyúttal az épület

energiahatékonyságát javító beruházásokkal, felújítással párosulna, így az energiaigény és az ÜHG-kibocsátás csökkentése biztosított lenne. Többlet energiaigény kielégítését célzó beruházást a gáztüzelés fenntartása mellett nem tartunk támogathatónak.

5. Új megújuló energiatermelő fotovoltaikus kapacitások támogatása

Ennek keretében jelenik meg az anyagban az energiaközösségek támogatása, de csak igen speciális esetekre korlátozva: *“(a) nagyobb kapacitású, hálózatra termelő naperóművek mellett kisebb részben energiaközösségek naperóművei is támogathatóak”.*

Hibás gondolkodásra vall, hogy az energiaközösségek naperóműveit külön méretkategóriának tekintik, az energiaközösségi nem beruházási típus, hanem szervezési mód, amely a fogyasztók bevonásával valósul meg, de ugyanúgy lehet nagyobb kapacitású, hálózatra termelő naperómű is. Nem mellékesen, kisebb mértékben, hanem kiemelten támogatásra érdemesek az energiaközösségek naperóművei, mivel növelik az ilyen típusú beruházások társadalmi elfogadottságát, helyi tőkét vonnak be az igazságos energiaátmenetben, hozzájárulhatnak az energiaszegénység csökkentéséhez és az energiahatékonyság növeléséhez, mivel törvényi definíciójuknál fogva a tagjaik és/vagy működési területük környezeti, társadalmi, gazdasági céljait szolgálják.

2021. március 31., összefoglalóval frissítve április 9.

Készítette

Botár Alexa éghajlat és energia csoportvezető

Dönsz-Kovács Teodóra, EU Alapok programvezető

Kovács Bence, közösségi energia programvezető

kontakt info@mtvsz.hu