

**Vélemények és javaslatok a  
Nemzeti Épületenergetikai Stratégia Cselekvési Tervéhez  
és  
A közel nulla energiaigényű épületekre vonatkozó  
követelmények cselekvési tervéhez  
Magyar Környezettudatos Építés Egyesülete (HuGBC)**

Egyesületünk rendkívül fontosnak tartja a Nemzeti Épületenergetikai Stratégia Cselekvési Terve elkészültét és szorgalmazza annak mihamarabbi elfogadását. A meglévő épületállomány Magyarország jelentős vagyonát képezi, annak fenntartható és az energiahatékonysághoz jelentősen hozzájáruló fejlesztése kiemelt feladat kell, hogy legyen a jövőben. A Nemzeti Épületenergetikai Stratégia Cselekvési Terve (továbbiakban: NÉeS\_CsT) alapozza meg, hogy a következő évtizedekben mi történik és mennyire hatékonyan tud az épített környezet és annak használata hozzájárulni a országos primerenergia-felhasználás és károsanyag kibocsájtás csökkentéséhez. Ma az épületek részaránya az elsőben közelítően 40% (fűtés, hűtés és használati melegvíz), a másodikban közel 30%, a legnagyobb megtakarítási lehetőséget képviselve.

Javaslatunkat a megküldött szövegbe, kontextusba illesztve küldjük.

A közel nulla energiaigényű épületekre vonatkozó követelmények cselekvési terve  
Tervezet  
2015. március

Kidolgozó intézmények:

Miniszterelnökség Építészeti és Építésügyi Helyettes Államtitkári Titkárság  
Lechner Lajos Tudásközpont non-profit kft.

Alátámasztó háttér tanulmány:

Debreceni Egyetem, a közel nulla energiafogyasztású épületek követelményrendszere és illesztése a költség optimum számítások eredményeihez a nyilvános vitát és az egyeztetéseket követően kiegészítve

#### **Európai uniós joghoz való viszony**

Ez a tervezet az épületek energiahatékonyságáról szóló 2010/31/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv (a továbbiakban: Irányelv) 9. cikk (3) bekezdésével összhangban készült.

#### **A jogszabályban eddig kihirdetett vonatkozó szabályok**

Az épületek energetikai jellemzőinek meghatározásáról szóló 7/2006. (V. 24.) TNM rendelet (a továbbiakban: Energetikai rendelet) jelen hatályos változata szerint:

„2. § ... 6a. közel nulla energiaigényű épület: az épületek energetikai jellemzőinek tanúsításáról szóló kormányrendelet szerinti költségoptimalizált szinten megvalósult vagy annál energiahatékonyabb épület, amelyben a primerenergiában kifejezett éves energiaigény legalább 25%-át olyan megújuló energiaforrásból biztosítják, amely az épületben keletkezik, az ingatlanról származik vagy a közelben előállított;”

Az Energetikai rendelet 2018. december 31-i hatálybalépéssel a következő képen rendelkezik:

„6/B. § Amennyiben az épületek energetikai jellemzőinek tanúsításáról szóló kormányrendelet szerinti költséghatékonysági számítás alapján a beruházás az épület várható élettartama alatt megtérül, a hatóságok használatára szánt vagy tulajdonukban levő új épületeket közel nulla energiaigényű épületként kell kialakítani.



7. § ... (1a) A 6/B. §-ban meghatározott kötelezettséget azon épületekre kell alkalmazni, amelyek

a) 2018. december 31-ig kiadott építési engedéllyel rendelkeznek, de az építőipari kivitelezési tevékenységet ez időpontig nem kezdték meg, vagy

b) esetében az építési engedélyezésre irányuló kérelmet 2018. december 31-e után nyújtották be.”

Az Energetikai rendelet 2020. december 31-i hatálybalépéssel a következő képen rendelkezik:

„6/C. § Amennyiben az épületek energetikai jellemzőinek tanúsításáról szóló kormányrendelet szerinti költséghatékonysági számítás alapján a beruházás az épület várható élettartama alatt megtérül, új épületeket közel nulla energiaigényű épületként kell kialakítani.

7. § ... (1b) A 6/C. §-ban meghatározott kötelezettséget azon épületekre kell alkalmazni, amelyek

a) 2020. december 31-ig kiadott építési engedéllyel rendelkeznek, de az építőipari kivitelezési tevékenységet ez időpontig nem kezdték meg, vagy

b) esetében az építési engedélyezésre irányuló kérelmet 2020. december 31-e után nyújtották be.”

#### **Időközi célok**

Az Energetikai rendelet 2015. január 1-én hatályba lépett változata alkalmazza a költségoptimalizált energetikai követelményértékeket az energia-megtakarítási célú hazai vagy uniós pályázati forrás vagy központi költségvetési támogatás igénybevétele esetén. A közel nulla energiaigényű épületre vonatkozó követelményrendszer bevezetésének előkészítéseként első lépésében megtörtént Energetikai rendelet 5. számú mellékletében a költségoptimalizált követelmény hatályba helyezése, ami az épülethatároló szerkezetek hőátbocsátási tényezőire, az épületek fajlagos hőveszteség tényezőjére és az összesített energetikai jellemző határoz meg követelményértékeket.

A költségoptimalizált szint kötelező alkalmazása két időpontban, az alábbi ütemezéssel valósul meg:

2015. január 1-től:

- pályázati forrás vagy állami támogatás igénybevételével megvalósuló meglévő épület nem jelentős mértékű felújítása esetén, a felújított szerkezetre,
- pályázati forrás vagy állami támogatás igénybevételével megvalósuló új épület építése vagy meglévő épület jelentős mértékű felújítása esetén,

2018. január 1-től:

- általános érvényben meglévő épület nem jelentős mértékű felújítása esetén, a felújított szerkezetre,
- általános érvényben új épület építésekor vagy meglévő épület jelentős felújításakor,

A költségoptimalizált követelményszint bevezetése segíti a költségoptimalizálnál is nagyobb energiahatékonyságú 2019, illetve 2021 utáni közel nulla energiafelhasználású követelményszintre való felkészülést.

#### **A jövőben szükséges szabálymódosítások, kiegészítések**

2017. december 31.-ig az Energetikai rendelet 5. melléklete szerinti költség-optimalizált szint általános hatályba lépése előtt ki kell hirdetni a közel nulla energiaigényű épületekre vonatkozó követelményeket az Energetikai rendelet soron következő mellékletében a 6/B §. és 6/C §-l összhangban. Ezzel együttesen módosítani kell az Energetikai rendelet 2. § 6a fogalom meghatározását a következőre:

„6a. közel nulla energiaigényű épület: a .... melléklet követelményeinek megfelelő épület;”

Azonos feltételekkel kihirdetendő az Energetikai rendelet soron következő melléklete (a továbbiakban KNE melléklet), aminek tervezete, ezen dokumentum 1. számú függelékében látható. A melléklet a fogalom meghatározással együttesen 2018. december 31. és 2020. december 31. után fog hatályba lépni. Ezeket a követelményeket a kihirdetésük előtt felül kell vizsgálni.

A függelékben szereplő követelmények a Debreceni Egyetem által 2013.-ban kidolgozott társadalmi egyeztetésen elfogadott az Európai Bizottságnak megküldött és befogadott jelentéssel összhangban készült, azt kiegészítve az azóta az Energetikai rendelet fogalom meghatározásában megjelent kötelező megújuló részarányal, összhangban az Irányelv 9 cikk (3) c) pontjával.

Az épületek energetikai jellemzőinek tanúsításáról szóló 176/2008. (VI. 30.) Korm. rendelet (a továbbiakban Tanúsítási rendelet) kiegészítése is célszerűvé válhat, annak érdekében, hogy az épületenergetikai tanúsítványokon feltüntetésre kerüljön, az ha az épület KNE-nek minősül. Ezzel összhangban a Tanúsítási rendeletben egyértelműsítendő, hogy KNE épületé való minősítésért az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet szerinti energetikai tanúsító jogosult.

**A javaslat a jelenlegi műszaki szabályozórendszer kritériumait veszi alapul, az európai irányelveknek megfelelő változtatásokkal. Az épületenergetikai követelmény-előírások következetes alkalmazása,**

valamint az épületenergetikai előírások fokozatos szigorítása, és azok betartásának ellenőrzése kritikus a stratégia és az ország energiahatékonysága szempontjából.

A megfogalmazottakon túl, a jogi rendszer hatékonyságnövelő módosítására teszünk javaslatokat. Nem elegendő az épület burkolatára és szigetelésére koncentrálni, hanem figyelembe kell venni az építészeti megoldásokat (pl. légtömörség, épületek passzív napenergia-hasznosítása, stb.), valamint az épületgépészet és fűtési rendszer egymásra ható jellemzőit (pl. hővisszanyerés), a megújuló energiaforrások integrálásának lehetőségét.

A lakó- és középületállomány energetikai felújításánál nevesített "hőszigetelés, nyílászáró csere, fűtési rendszer korszerűsítése" mellett jelentős, az energiahatékonyságot növelő tényező az épületautomatika, amely egyben költséghatékony is. A már elérhető épületautomatikai megoldások (elektronikus, egyedi, igényfüggő helyiség-hőmérséklet szabályozás, az épületenergia-menedzsment/felügyelet), amelyek túlmutatnak a jelenleg, a TNM rendeletben előírt vagy javasolt műszaki szinten, a legrövidebb idő alatt megtérülő korszerűsítési lehetőséget jelentik, így alkalmazásukkal a költség-optimum előírások is teljesíthetőek. A TNM rendeletben meghatározott technikai megoldásokhoz képest jelentős, a szerkezeti átalakítások hatásával is összemérhető mértékű, megtakarítási többlet található ezen a területen, amelyek köz- és kereskedelmi épületek, családi házak, illetve akár társasházak egyedi lakói számára is megvalósíthatóak.

Javasoljuk a vonatkozó kalkulációs módszerek, rendeletek felülvizsgálatát, az uniós szabványokkal való harmonizációját, mivel azok torzítják az elérhető valós megtakarítási értékeket. Ezen belül kiemeljük az EN 15232:2012 „Energy performance of buildings. Impact of Building Automation, Controls and Building Management” (Épületek energetikai teljesítőképessége Az épületautomatizálás, a szabályozás és az épületmenedzselés kihatásai) szabványt, amely megmutatja, hogy egy épületben alkalmazott automatika megoldás milyen szorzó tényezővel befolyásolja az épület energiafogyasztását. A TNM 2006 rendelet és módosításai hibásan kezelik ezt a témát, a KNE-ben közel nulla az automatika kimutatott hatása. Szükséges, hogy a többi uniós tagállam kidolgozott rendszeréhez hasonlóan, a magyar rendeleti szabályozásba is belekerüljön az épületautomatika megfelelő szintű alkalmazása, mint előírás.

Az épületautomatika szabvány szerint előírt szintjének megfelelő (C kategória: termofejes radiátorszelep, elektronikus Fan-coil termosztát) megoldáshoz képest, a radiátor kézi szeleppel, mechanikus Fan-coil termosztáttal (D kategória) 51%-os többletfogyasztást, míg az elektronikus helyiség-hőmérséklet szabályozás kommunikációképes kivitelben (B kategória) 20%-os, míg ugyanez jelenlét szerinti üzemmel (A kategória) 30%-os megtakarítást jelent – mindezt alacsony költséggel (10 – 200 Ft), és kis megtérülési idővel (0,5 – 10év).

Javasoljuk a TNM 2006 rendelet a 15232 szerinti átdolgozását, módosítását. Emellett javasoljuk, hogy a KNE minimálisan az A vagy B szintű automatika rendszerek alkalmazása kötelező legyen a nem lakóépületek esetében, és lakóépületek esetében is, amennyiben a meglévő vagy korszerűsített fűtési rendszer azt lehetővé teszi.

Megfontolandó, hogy a gépészeti rendszerek hőveszteségeit milyen módon lehet a számításokban, jogszabályokban kezelni.

Nem egylakásos lakóépületek esetén kötelezően előírandónak javasoljuk a különböző rendeltetésű vagy tulajdonosú épületrészek mérhetőségét.

Fontos lenne továbbá a speciális használatokra (fűtött futballpálya, uszoda/medence, szerverszoba, stb.) vonatkozóan meghatározni követelményeket. Az épületbe beépülő technológiával is foglalkozni kell, a használatból és technológiából származó energia felhasználása nagymértékben csökkenthetik a primerenergia fogyasztást.

Egyesületünk rendkívül fontosnak tartja egy minimális környezettudatos építési, ezen belül energiahatékonysági szempontrendszer bevezetését, és annak alkalmazását a közbeszerzések és közberuházások lebonyolításánál. Az üzleti szektorban már elterjedt nemzetközi minősítő rendszerek mellett az Európai Unió számos kutatást, projektet támogat, amely egyszerűsített, a közösségi szféra által elérhető, a középületek számára vonatkozó egységes minősítési eszközt dolgoz ki és közösségi szinten történő bevezetését szorgalmazza. A NÉeS intézkedései közt jelenjen meg a közberuházásokhoz használandó egységes környezettudatos minőségi követelményrendszer létrehozása, amely előkészítéséhez egyben a HuGBC felajánlja szakmai tudását.

#### **A közel nulla energiaigényű épületek követelményének felülvizsgálata**

A felülvizsgálatot kell végezni az Irányelv 9. cikk (6) bekezdésének és a 4. cikk (1) bekezdés első és hatodik albekezdésének figyelembe vételével. A felülvizsgálat az épületek energiahatékonyságáról szóló 2010/31/EU európai parlamenti és tanácsi irányelvnek az épületek és épületelemek energiahatékonyságára vonatkozó minimumkövetelmények költségoptimalizált szintjeinek kiszámítására szolgáló összehasonlító módszertani keret meghatározásával történő kiegészítéséről szóló 244/2012/EU a bizottság felhatalmazáson alapuló rendelete (a továbbiakban Optimalizálási rendelet) szerint kell végezni.

A közel nulla energiaigényű épületekre vonatkozó követelmények (a továbbiakban KNE követelmény) felülvizsgálata során csak új épületeket kell vizsgálni, mivel a követelmények kötelező jelleggel csak azokra terjednek ki.

Ez ellentmond az „Időközi célok” bekezdéseiben leírtaknak, ahol is az alkalmazási körben a „meglévő épület jelentős mértékű felújítása” is szerepel. Egyesületünk nagyon fontosnak tartja a meglévő épületállomány energia- és környezettudatos megújulásának lehetőségét, így javasoljuk a cselekvési terv részévé tenni.

A költséghaszon elemzést rendeltetésenként legalább 4 újjépítésű típusépületet kell felvenni. Külön típusonként vizsgálni kell huzamos tartózkodás nélküli épületeket is. A felülvizsgálat során az Optimalizálási rendeletben meghatározott makrogazdasági vizsgálatot kell alapul venni 3% diszkontrátával, az így meghatározott típusépületek intézkedés csomagjai közül az Optimalizálási rendelet szerinti optimum sávba eső magasabb energiahatékonyságú variációkat kell alapul venni.

A számítások során vizsgálni kell a megújuló részarányt, az 1. függelékben szereplő IV. fejezet szerint. Indokolt esetben a számítás egyszerűsítése végett az Irányelvi megújuló követelmény – miszerint a közel nulla energiaigényű épület olyan épület, ami igen jelentős részben megújuló energiát hasznosít - teljesítése egyszerűbb módszerrel is ösztönözhető, összhangban az Irányelv 9 cikk (3) c) pontjával. minden változatnál vizsgálni kell biomassza hasznosítás és monovalens hőszivattyú költséghatékonyságát, továbbá a releváns esetekben napkollektor vagy mikro naperómű alkalmazását.

Ahogy a Debreceni Egyetem „A közel nulla energiafogyasztású épületek követelményrendszere és illesztése a költség optimum számítások eredményeihez” anyagának 1.5. fejezetében is megfogalmazásra kerül, a megújuló energiának az igényekhez viszonyított hányadát csak közvetett módon szabad „előírni”.

Magyarország területén a biomassa, a geotermikus energia és napenergia mellett jelentős lehet a szélenergia, a vízenergia és a termálvíz is. Nem érthető, hogy a javaslat miért nem ad lehetőséget mind számára. Megjegyezzük továbbá, hogy a biomassa elégetése során keletkező CO<sub>2</sub> miatt, ma már nem tekintik annyira környezetbarátnak e megoldást, mert bár az elégetése előtti oxigén termelése és az elégetése során keletkező CO<sub>2</sub> közel egyensúlyban van, csak amíg az oxigén termelése a beépített környezettől távolabbra esik, a környezet terhelő kibocsátás a beépített területen jelentkezik, így külön vizsgálat alá kell vetni, hogy az épített környezetben jelentkező környezetterhelés növekedés felvállalható-e. Ezért a biomassa kiemelése különösen nem indokolt.

A vizsgált csomagoknál külön ellenőrizni kell a hasznosított passzív szolár hőnyereség mennyiségét is. Szükséges esetén felül kell vizsgálni az Energetikai rendelet 3. melléklet I. 3. táblázatában szereplő értékeket. Mivel a KNE követelmény szintjének megfelelően épített épületekben jelentősen lerövidülhet a fűtési idény hossza, ezért szükségessé válhat ezen táblázat kiegészítése. A táblázat felülvizsgálathoz egészéves dinamikus szimulációt kell végezni az előző bekezdés szerint meghatározott típus épületeken. A magas energiahatékonyságú követelmények szükségessé teszi továbbá az Energetikai rendelet 3. melléklet VI. táblázatában szereplő belső hőnyereség, használati meleg víz fogyasztás értékeinek felülvizsgálatát és azok további differenciálásának szükségességének felülvizsgálatát (például több lakásos épületek és családi házak vagy bizonyos méretnél nagyobb lakások) esetén.

A HuGBC különösen fontosnak tartja a passzív megoldások (tájolás, építészeti kialakítás, árnyékolás és benapozás, burkolatok, stb.) és a használatból adódó lehetőségek energiahatékonyság növelésben játszott szerepét hangsúlyozni.

Javasoljuk továbbá, hogy a dinamikus szimulációhoz nevesítésre kerüljenek – ha nem is kötelezően alkalmazandó, de ajánlott – szoftverek. Megfontolandó lenne a TNM rendelet számításait elvégző, open-source fejlesztés. A rendelet nem korszerű, a manuális számítások használata a dinamikus modellező rendszerek világában elavultnak tűnik.

Az intézkedés csomagok felvételekor az U-tényező követelményeket minden a mellékelt táblázatban megjelenő komponens követelményre egyesével is el kell végezni (más komponens változtatása nélkül) legalább 5 különböző tulajdonságú épületelemre. Ezen számítások eredménye alapján vizsgálandó felül az U-tényező követelményértéke.

Az 1. Függelékben található új hőátbocsátási tényező követelményértékekkel és a folyamatokkal nagy vonalakban egyetértünk, a követelmények teret engednek a melegeperemes hőszigetelő üvegezés minél elterjedtebb alkalmazásának. Elvi kérdés azonban, hogy külön kell-e az üvegezés U értékét szabályozni, vagy az indirekt módon az eredő értékek szabályozásával automatikusan megtörténik. Konkrétan, a tudomány jelen állása szerint a 0,8-as U követelmény érték kötelezővé tenné a 3 rétegű üvegezés alkalmazását. A táblázat nem tesz engedményt a kis méretű szerkezeteknél, ahol ezek az értékek nem, vagy nagyon nehezen teljesíthetők (különösen a 10-es sor). Továbbá megjegyezzük, hogy a megadott értékek nem differenciálnak a különböző kategóriák között. Például a megadott 1,3-as értékek a különböző kategóriákban más szinteket jelentenek – ajtó esetén az 1,3-as követelményt

nehezebb biztosítani, mint ugyanezt ablak esetén. Az üvegtető esetén a ferde sík automatikusan rontja az üvegezés U értékét, így az 1,3-as érték eleve egy komolyabb műszaki tartalmat tükröz, mint egy hasonló jellegű függönyfalé.

A felülvizsgálatnak továbbá ki kell terjednie a követelmények rendszerének egyszerűsítésére. A tervezett mellékletben a meglévő szabályozással összhangban a követelmények az épület rendetetésén belül A/V tényező alapján kerülnek differenciálásra. A felülvizsgálat során meg kell vizsgálni a differenciálás szükségességét épület rendetetésén belül. Amennyiben a differenciálás szükségessége beigazolódik meg kell vizsgálni egyszerűbb differenciálási lehetőségeket; mint például:

- fűtött térfogat,
- fűtött hasznos alapterület
- az épületben megjelenő önálló rendeltetési egységek száma vagy
- szintszám szerinti megkülönböztetés.

A 2. számú függelék a fűtött alapterület szerinti differenciálás lehetséges változatát mutatja be az érintett követelmények fejezeteire korlátozva.

Az Energetikai rendelet 5. mellékletében meghatározott követelmények a KNE követelmények hatálybalépése után is életben maradnak meglévő épületek felújításánál. Erre azért van szükség, mert a KNE követelmény csak új épületek építésére terjed ki kötelező jelleggel. Ezzel együtt az épületek energetikai tanúsítása során az 5. melléklet követelményei jelentik majd a besorolás alapját a jövőben is. Így az épületek A/V szerinti differenciálásának változtatása egységesen kell, hogy érintse a költségoptimalizált követelményeket és a meglévő, már elkészült tanúsítványokat is. A differenciálásnak továbbá egységesnek kell lennie az egyértelmű alkalmazás érdekében az épület „burkára” vonatkozó egységes követelmény (a fajlagos hő veszteségtényező) és az energiafogyasztást korlátozó követelmény (az összesített energetikai jellemző) tekintetében.

#### **A felülvizsgálathoz szükséges időjárási adatok**

- A felülvizsgálathoz biztosítani kell az alábbi felsorolt helyszínek meteorológiai adatait:
- Budapesten hegyvidéken mértek szerint,
- Budapesten városias beépítési környezetében,
- Budapest agglomerációjában,
- Egy Balaton melletti településen,
- Debrecenben vagy mellette,
- Pécsen, vagy Szegeden vagy mellette,
- Egy nyugat magyarországi településen vagy mellette,
- Egy Balti tenger felett legalább 600 m elhelyezkedő magyarországi településen mért adatokat

A meteorológia adatoknak tartalmaznia kell óra szintű bontásban a levegő száraz hőmérsékletét és relatív légnedvesség tartalmát az elmúlt 20 évet illetően.

Továbbá szükséges olyan éves óraszintű meteorológiai adatsor, ami alapján a beeső direkt és diffúz napenergia mennyisége számítható legalább Budapesten Balti tenger felett legfeljebb 100 m magasságban és egy ponton a városoktól és autópályáktól legalább 6 km távolságban Balti tenger felett legfeljebb 100 m magasságban.

Lehetőségek szerint szükségesek továbbá még különböző körülmények: a talajnedvesség viszonyaitól és annak kötöttségétől függően; és különböző mélységeken a talajhőmérséklet adatok.

Az időjárás adatok fontos szerepet játszanak a megújuló energiát hasznosító módszerek korszerű számításba vételében. Így a pontosan mért épületekkel jelentős mértékben csökkenthetik Magyarország energia függőségét, csökkenthetik környezet terheléseit. A naprakész időjárási adatok alapján felülvizsgálható az előző fejezetben leírtak szerint a szoláris hő nyereségek értéke. Továbbá vizsgálhatók a nyári túlmelegedés kockázathoz és a hűtési energiaigényhez felhasznált adatok és a téli fűtési energiaigény értékei. A talajhőmérséklet adatok alapján pontosítható az Energetikai rendelet III. mellékelt fejezeténeke adatai, továbbá lehetőség nyílik pontosabb egységes módszerrel számításba venni talaj kollektorok által felhasznált megújuló energia részarányát.

**Az időjárás adatok tartalmára javasoljuk az USA Energiahatékonyság és Megújuló Energia Hivatal Épületenergetika Irodájának ([www.eere.energy.gov/buildings/index.html](http://www.eere.energy.gov/buildings/index.html)) adatrendszerét**



alkalmazni. Ebbe Debrecen és Szombathely már feltöltésre kerültek. ([apps1.eere.energy.gov/buildings/energyplus/weatherdata\\_about.cfm](http://apps1.eere.energy.gov/buildings/energyplus/weatherdata_about.cfm)) Előnye, hogy a nemzetközi sztenderdekhez szükséges adatokat használja, és több ingyenes energiaszimulációs szoftver kapcsolódik hozzá (EnergyPlus Energy Simulation, Climate Consultant).

#### **A közszeaktor példamutató szerepe**

A 1073/2015. (II. 25.) kormányhatározattal elfogadott Nemzeti Épületenergetikai Stratégia (a továbbiakban NÉES) tartalmazza a nemzeti tervet a közel nulla energiaigényű épületek számának növelésére. Bár a KNE követelmény nem vonatkozik meglévő épületekre az Irányelv 9 cikk (2) bekezdésével összhangban érdemes meghatározni azt, hogy egy középület mikor minősül KNE épületnek. Ezt a célt szolgálja a jelen dokumentum 1. függelékében megjelenítettek szerint az Energetikai rendeletbe tervezett KNE melléklet V. fejezete. Ez a fejezet összhangban áll a már Energetikai rendeletben kihirdetett fogalom-meghatározással, amit alapul vett a NÉES és más jogszabályokban is irányadóként használnak. Ezek a normák fenntartása szükséges a jogbiztonság fenntartása érdekében.

Maximálisan egyetértünk azzal, hogy a közszeaktor példamutató szerepe rendkívül fontos. Ezen épületek, használatuk és látogatottságuk miatt komoly PR és lakosságtájékoztatási lehetőséget kínál az energetikai felújítások módjainak és eredményeinek bemutatására. A középületek állami, önkormányzati illetve intézményi tulajdonosi háttere egy jól menedzselhető támogatási program kidolgozását és lebonyolítását tenné lehetővé.

Továbbra is fenntartjuk véleményünket és javasoljuk, hogy a középületek esetében ne a költségoptimum, hanem a közel nullás célérték kerüljön a stratégiába.

Ezen ponthoz kapcsolódva jelezzük, hogy a tájékoztatás, a stratégia megvalósulásának monitoringja és a folyamatok elemezhetősége szempontjából fontos és kritikus az adatok gyűjtése és szabadon elérhető tájékoztatási adatbázisának létrehozása.

#### **A kötelező megújuló részarány számítási módszere**

Az 1. függelék IV. fejezete az Energetikai rendeletben szereplő hatályos fogalom meghatározásával összhangban határoz meg részletes követelményt. A leírt követelménynek való megfeleléshez számítási módszer könnyebb megértése érdekében a 3. függelékben egyszerűsített számítást mutatunk be.

Ahogy a Debreceni Egyetem „A közel nulla energiafogyasztású épületek követelményrendszere és illesztése a költség optimum számítások eredményeihez” anyagának 1.5. fejezetében is megfogalmazásra kerül, a megújuló energiának az igényekhez viszonyított hányadát csak közvetett módon szabad „előírni”. Nem ezen elv mellett került az 1. függelék IV. Fejezete meghatározásra.

Ma még nem jelentős, de a jövőben egyre növekvő lesz az olyan energiaszolgáltatók száma, akik megújuló energiára építik az ellátást. Foglalkozni szükséges ennek beszámíthatóságával is.

#### **Alternatív intézkedés**

Az 1. függelékben szereplő IV. fejezet követelményei helyett biztosíthatók pénzügyi ösztönzők, összhangban az Irányelv 9 cikk (3) bekezdés c) pontjával. Ilyen pénzügyi ösztönző lehet például napkollektorok fotovillamos napelemek, hőszivattyúk normatív támogatása.

Nagy jelentőséget tulajdonítunk egy hatékony támogatási, pénzügyi ösztönző rendszer bevezetésének!

Jogi szempontból javasoljuk megvizsgálni a direkt támogatásnak az ÁFA-érték 0%-ra (vagy 5%-ra) való csökkentésének rendszerét. Ez közvetlen módon, teljes mértékben a megújuló energia berendezéseire és alkalmazásaira kerülne ráfordításra, a leghatékonyabb módon. A támogatási összegek és a kapcsolódó gazdasági (termelés, gyártás, kapcsolódó szja és iparüzési adók) és társadalmi (munkahelyteremtés) előnyök minden bizonnyal fedezik az ÁFA-bevétel csökkentését, és mind az Európai Unió irányelveivel, mind a nemzeti fejlesztéspolitikával összhangban vannak.

A pályázatos támogatás keretében pedig megjegyezzük, hogy a jelenlegi pályázati rendszerek nem hatékonyak, az „overhead” nagy, a támogatás egy része a rendszer működtetésére kerül ráfordításra, a beépített elemek költségei a valóságosnál nagyobbak. A pénzügyi konstrukciók tekintetében javasoljuk általánosan rögzíteni, hogy – a mai gyakorlattól eltérően – a támogatás ne az elköltött pénzhez, hanem az épületekben felhasznált energia (fűtési, hűtési és villamosenergia igények) mennyiségének csökkentését középpontba helyező megtakarításhoz kapcsolódjon. A NÉeS középtávú időszakában még jelentős közösségi támogatási forrásokra lehet számítani, azonban szükséges egy olyan rendszer stratégiában történő nevesítése, amely a 2020-as évekre egyre nagyobb arányban piaci alapon teszi majd lehetővé az épületenergetikai felújítások megvalósulását, elérve a 2020-2030-as évek közti és azon túli hatékonyabb mutatókat is. Ennek megfelelően a pénzügyi tervezésnél egy dinamikus (lassan induló, fejlődő, csúcsidőszak és egy lefutó) pénzügyi terv szükséges, illeszkedve a támogatási konstrukciók megismeréséhez és a felkészüléshez, valamint a kifutó közösségi pénzekhez.

Jelen megkeresés a NÉeS\_CsT egy eleme, a közel nulla energiaigényű épületekre vonatkozó követelmények cselekvési tervére vonatkozott, amelyhez az egyesület tagsága a fentiekben számos javaslatot megfogalmazott. Azonban ismételten megküldjük a Magyar Környezettudatos Építés Egyesülete (HuGBC) által összeállított „Vélemények és javaslatok a Nemzeti Épületenergetikai Stratégia tervezetéről” dokumentumot, tekintettel arra, hogy a Stratégia elfogadásakor a javaslataink nem kerültek beépítésre, arra való hivatkozással, hogy a cselekvési terv szintjére valók. Kérjük korábbi javaslataink megfontolását mindezen munka, mind a NÉeS\_CsT összeállításakor.

Kiegészítésként fontosnak tartjuk, hogy a cselekvési terv tartalmazza minimálisan az alábbi fejezeteket:

- Szabályozás, eljárásrend fejlesztése
- Hatékonyság növelésére vonatkozó programok
- Képzési, kutatás-fejlesztési, szaktanácsadási rendszerek fejlesztése, kitérve a tervezők, kivitelezők, mesterek környezettudatosság irányú tudásfejlesztésére
- Adat- és tájékoztatási rendszerek fejlesztése
- Fogyasztói tudatosságnövelés
- Ágazati szereplők közti együttműködés



Kérjük észrevételeink megfontolását és javaslataink figyelembevételét a Nemzeti Épületenergetikai Stratégia Cselekvési Tervének elkészítése, véglegesítése és elfogadása során. E részfeladat mellett a HuGBC felajánlja szakmai tudását a teljes Cselekvési Terv elkészítése során.

Budapest, 2015. március 30.



Baross Pál FRICS, elnök  
Magyar Környezettudatos Építés Egyesülete

Melléklet: Magyar Környezettudatos Építés Egyesülete (HuGBC): „Vélemények és javaslatok a Nemzeti Épületenergetikai Stratégia tervezetéről”

A vélemény elkészítésében közreműködtek az Egyesület tagjai:

**Beleznay Éva**, elnökségi tag  
**Tornóczky Mónika**, titkár

és

**Baross Pál**, elnök  
**Eiles Károly**, tag  
**Kántor Zoltán**, tag  
**Kiss Gábor**, elnökségi tag  
**Nagy Adrián**, tag  
**Schmidt András**, tag  
**Shayna Prunier**, tag  
**Szagos Péter**, tag

Kapcsolat:

**Tornóczky Mónika**, HuGBC titkár  
[tornoczky.monika@hugbc.hu](mailto:tornoczky.monika@hugbc.hu)

Magyar Környezettudatos Építés Egyesülete  
Hungary Green Building Council (HuGBC)