E l ő t e r j e s z t é s

Zirc Városi Önkormányzat Képviselő-testülete

2023. március 22-i ülésére

Tárgy: **Közép és hosszútávú energiagazdálkodási terv megalkotása**

Előadó: Ottó Péter polgármester

Előterjesztés tartalma: határozati javaslat

Szavazás módja: egyszerű többség

Az előterjesztés előkészítésében részt vett: Városüzemeltetési Osztály

Az előterjesztés előkészítésében közreműködnek: Pénzügyi Ellenőrző és Gazdasági Bizottság

Láttam:

Viziné dr. Horváth Judit
jegyző

Tisztelt Képviselő-testület!

Az elmúlt évtizedben, főleg 2010-től már folyamatos igény és szükség volt arra, hogy – igazodva az Európai Unió elvárásaihoz – minden EU tagország vállalásokat tegyen a klímacélok elérése érdekében az energetikai rendszerének fejlesztése érdekében. A fő cél az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentése, mely a klímaváltozás mérséklésének az alapja. Ehhez az energiafogyasztás mérséklése (energiahatékonyság), valamint az energiahordozó- váltás (megújuló energiahordozók) jelentik a lehetséges utakat.

Ennek érdekében az EU Strukturális Alapjaiból 2006 óta folyamatosan rendelkezésre álltak, illetve állnak források, melyek hozzá tudták, tudják segíteni a szereplőket az energetikai beruházásaik megvalósításához, továbbá a jogszabályi változások segítik az új beruházások esetén az ilyen irányú fejlesztéseket.

Magyarország vonatkozásában – összhangban az Európai Unió elvárásaival (Európai Bizottság, 2016. november– Clean energy package – Tiszta Energia Csomag) – Nemzeti Energia- és Klímaterv készült, mely általánosságban meghatározza az egyes energia-felhasználási szektorokra vonatkozó alapelveket.

Az energetikával kapcsolatos országos dokumentumok a MEKH oldalán elérhetőek: https://www.enhat.mekh.hu/strategiak

„Az új Energiastratégia és a NEKT legfontosabb célkitűzése az energiaszuverenitás és az energiabiztonság megerősítése, a rezsicsökkentés eredményeinek fenntartása, valamint az energiatermelés dekarbonizálása, ami csak az atomenergia és a megújuló energia együttes alkalmazásával lehetséges."

További, kulcsgondolatok a NEKT-ből:

- A legtisztább energia a fel nem használt fosszilis energia. Ezt a megújuló erőforrásokra alapozott fűtési/hűtési megoldások alkalmazásával, a Zöld Távhő Program végrehajtásával, továbbá a közintézményi, ipari és a közlekedési célú energiafelhasználás csökkentésével lehet elérni.
- elektromobilitás: közösségi közlekedésre, és magán célú közlekedésre egyaránt érvényes cél
- A családok energiafüggetlenségét a háztáji, saját célra történő megújuló energia-termelés támogatásával és az okos mérők elterjedésének elősegítésével lehet előmozdítani.
- A kormány célja, hogy a magyar villamosenergia-termelés legnagyobb része két forrásból származzon: atomenergiából és megújuló energiából, elsősorban naperőművekből, és ezek egymást támogató megoldások.
- Magyarország kiemelten fontosnak tartja a „szennyező fizet" elvének érvényesítését: a dekarbonizáció költségeit elsősorban azoknak az országoknak és vállalatoknak kell viselniük, amelyek a leginkább felelősek a jelenlegi helyzet kialakulásáért
- Magyarország számára konkrét vállalásokat tenni csak az eszközök és a költségek pontos számbavételét követően lehetséges. A magyar kormány éppen ezért reális és megvalósítható stratégiát fogad el.

A NEKT 5 dimenziót fogalmaz meg:

1. Dekarbonizáció dimenzió
2. Energiahatékonyság dimenzió
3. Energiabiztonság dimenzió

4. Belső energiaipiac dimenzió
5. Kutatás, innováció és versenyképesség dimenzió

Az energiafelhasználás minden szintjén szükséges lépéseket tenni annak érdekében, hogy a NEKT-ben megfogalmazott célok teljesülni tudjanak:

- országos: kormányzati döntések, hálózati fejlesztések, finanszírozási-forrásteremtési feladatok
- gazdaság: vállalkozások létesítményeiben, berendezéseiben történő fejlesztés, részben saját forrásra, részben támogatásra alapozva
- lakosság: mivel az ország energia-fogyasztásának jelentős részét a lakások adják, így ezek esetében a „sok kicsi sokra megy" elv alapján szükséges fejlesztések megvalósítása összességében jelentős mértékben hozzá tud járulni az országos és EU célokhoz
- közszféra szervezetek: tulajdonukban, üzemeltetésükben lévő épületek esetében kiemelten fontos az energetikai szempontok érvényesítése, főképp a hatékonyság, megújuló energiaforrások vonatkozásában.

Zirc Városi Önkormányzat már az első jelentősebb pályázati lehetőségek körében, 2010 óta folyamatosan szem előtt tartja az energetikai szempontokat is. Minden épületet érintő beruházásnál, legyen ez közvetlen energetikai célú, vagy funkcionális, a lehetőség szerinti energetikai projektelemeket megvalósítottuk (zárójelben a pályázati forrás)

- bölcsőde létesítés: napkollektoros rendszer melegvíz előállításra (KDOP)
- MHSZ: napelemes és napkollektoros rendszer szemléletformáló és üzemeltetési céllal (LEADER)
- általános iskola Köztársaság utcai épület: komplex energetikai felújítás, hőszigetelés, nyílászárók cseréje, hőleadók korszerűsítése, világítás korszerűsítése, napelemes és napkollektoros rendszer (KEOP)
- Városháza, gimnázium, általános iskola Rákóczi téri épülete: napelemes rendszer az épület villamosenergia igényének részbeni fedezésére (KEOP)
- óvoda komplex felújítása: hőszigetelés, napelemes és napkollektoros rendszerek (TOP)
- ÖNO: funkcionális átalakítás mellett hőszigetelés, nyílászáró csere, gépészeti korszerűsítés és napelemes rendszer létesítése (TOP)
- Segítő Kezek Háza: napelemes rendszer telepítése rendszer az épület villamosenergia igényének részbeni fedezésére (TOP)
- általános iskola Rákóczi téri épületek (A, B): energetikai felújítás: hőszigetelés, nyílászárók cseréje, napelemes rendszerek telepítése (TOP) (C épületen Német Nemzetiségi Önkormányzat pályázatából valósult meg nyílászáró csere, hőszigetelés)
- MHSZ kazáncsere korszerű kondenzációs kazánra (EMMI hazai forrás)
- buszpályaudvar kiszolgáló épület: korszerű, energiahatékony épület, hőszivattyús fűtéssel
- városi könyvtár: jelenleg induló beruházásban hőszigetelés, nyílászáró csere, gépészeti korszerűsítés (hőszivattyú), napelemes rendszer (TOP-PLUSZ)
- konyha (Köztársaság utca): napelemes rendszer (hazai forrás)
- Egészségház: résztulajdon, tetősík hőszigetelése, hőszivattyús klíma (TOP)

A beruházások után, az elkészült épületek mindegyike megfelelt az akkor érvényes energetikai előírásoknak, azonban minden esetben vannak további energetikai fejlesztési lehetőségek (pl. világítás korszerűsítés, hőtermelők, hőleadók cseréje, további megújuló energiaforrás hasznosítások, további hőszigetelés, stb.)

Az eddigi beruházások alapján a meglévő épületek energetikai szempontból a következő kategóriáknak felelnek meg (nem tételes, részletes számolás alapján, kivéve ahol Hiteles Energetikai Tanúsítvány rendelkezésre áll), valamint az alábbi beruházásokkal lehet még jobb energetikai besorolásúvá fejleszteni:

Épület	Besorolás	További fejlesztési lehetőségek energetikai szempontból
Óvoda és bölcsőde (1905 hrsz) Alkotmány utca 12.	CC (2020) Korszerű	Megújuló energiaforrások hasznosítása, távhő helyett alternatív energiaforrás hőtermelésre
Általános Iskola F épület (1910 hrsz) Köztársaság utca 3.	A+ (2015) Fokozottan energiatakarékos	Épület fűtéséhez szükséges hőenergia megújuló energiaforrásból (távhő helyett)
Általános Iskola A-B-C-D épületek Rákóczi tér 3-5.	A. épület: BB (közel nulla energiaigénynek megfelelő) B1. épület: GG (védett épület, átlagost megközelítő) B2. épület: CC. (korszerű)	Fűtési rendszer korszerűsítése (kazáncsere, megújuló energiaforrás alkalmazása; épületközponti távfűtő rendszer és a hőleadók korszerűsítése) Világítási rendszer korszerűsítése
ÖNO (1101 hrsz) Bajcsy-Zs. E. u. 9.	BB (közel nulla energiaigénynek megfelelő)	Fűtési rendszer hőtermelő (kondenzációs kazán) cseréje megújuló energiaforrásra (hőszivattyú)
Segítő kezek Háza (1139 hrsz) Ady E. u. 3.	DD (korszerűt megközelítő)	Homlokzati hőszigetelés, nyílászárók cseréje, megújuló energiaforrással működő épületgépészeti berendezések alkalmazása fűtésre és HMV ellátásra.
Városháza 218/2 hrsz Március 15. tér 1.	nincs tanúsítvány, becsülten EE (átlagosnál jobb)	Hőszigetelés, nyílászárók cseréje, hőtermelő rendszer korszerűsítése, megújuló energiaforrásra átállás
Gimnázium	nincs tanúsítvány, becsülten GG (átlagost megközelítő) vagy HH (gyenge)	Hőszigetelés, nyílászárók cseréje, Épület fűtéséhez szükséges hőenergia megújuló energiaforrásból (távhő helyett), hőleadó rendszer korszerűsítése, világítás korszerűsítése
MHSZ* (1897 hrsz) Alkotmány utca 14.	GG (átlagost megközelítő)	Hőszigetelés, nyílászáró csere, fűtési rendszer korszerűsítése megújuló energiaforrásra alapozva, világítási rendszer korszerűsítése
Önkormányzati tanuszoda* (1916/22 hrsz) Fáy András u. 23	nem meghatározható, funkció miatt nem egyértelmű	Jövőbeli funkció alapján határozható meg
Könyvtár (1049 hrsz) József Attila utca 1.	JJ (kiemelkedően rossz)	Folyamatban lévő fejlesztés eredményeként BB lesz, további érdemi fejlesztés nem lesz.
Reguly Múzeum	nincs tanúsítvány, becsülten GG (átlagost megközelítő) Műemlék épület	Csak olyan beruházások valósíthatóak meg, melyek a műemléki megjelenést nem befolyásolják: pl. napelemes,

		hőszivattyús rendszer csak épülettől elkülönülten.
Kis óvoda* (1357 hrsz) Alkotmány utca 1/c	nincs tanúsítvány, becsülten FF (átlagos) vagy GG (átlagost megközelítő)	Nincs jelenleg fűtési rendszer, komplex átalakítás szükséges, jelenlegi állapotban nincs érdemi megoldás.
Városüzemeltetés telephely	nincs tanúsítvány, becsülten FF (átlagos)	Hőszigetelés, nyílászárók cseréje, megújuló energiaforrás (napelem, hőszivattyú)
Temető ravatalozó	nem tanúsítható	Áram fogyasztás fedezésére napelemes rendszer
Közvilágítás	nem tanúsítható	LED lámpák kialakítása, napelemes rendszer a fogyasztás fedezésére

*: Az épület jövőbeli funkciója, esetleges átalakítása jelentősen befolyásolja a javasolt beruházást.

A besorolások összességében azt mutatják, hogy a hatályos elvárt energiafogyasztáshoz képest az épület milyen százalékos mértékben működik:

Besorolás	Elnevezés	Fogyasztás elvárthoz képest
AA++	Minimális energiaigényű	<40%
AA+	Kiemelkedően nagy energiahatékonyságú	40-60 %
AA	Közel nulla energiaigényre vonatkozó követelménynél jobb	61-80 %
BB	Közel nulla energiaigénre vonatkozó követelményeknek megfelelő	81-100 %
CC	Korszerű	101-130 %
DD	Korszerűt megközelítő	131-160 %
EE	Átlagosnál jobb	161-200 %
FF	Átlagos	201-250 %
GG	Átlagost megközelítő	251-310 %
HH	Gyenge	311-400 %
II	Rossz	401-500 %
JJ	Kiemelkedően rossz	>500 %

A valósan megvalósítandó, megtérülő beruházások azonban számos egyéb szemponttól is függnek:

- rendelkezésre álló forrás: saját forrás, vagy támogatás bevonható
- energiaforrások piaci ára: a jelenlegi nagy ingadozás mellett például nehezen megítélhető, hogy gazdaságos-e leválni a távfűtésről az intézmények vonatkozásában, illetve ennek milyen egyéb következményei lennének
- műszaki lehetőségek: kedvező lenne, ha az egyik legnagyobb energiafogyasztó, a közvilágítás esetében a villamos energia igényt napelemes rendszerrel lehetne fedezni, de jelenleg nem áll rendelkezésre olyan műszaki megoldás, mely ezt egy helyben, gazdaságosan tudja biztosítani
- jogszabályi környezet változása: korábban rendkívül jó megoldás volt az éves szaldó elszámolás mellett a napelemes rendszer, de a jelenlegi környezetben (visszatáplálás korlátozás, bruttó elszámolás) a megtérülése többszörösre növekszik, illetve ha teljes

támogatás mellett is létesül, nem tudja éves szinten nullázni az épület villamosenergia igényét.

Fenti bizonytalanságok miatt, jelenlegi körülményeket figyelembe véve pontos célok nem határozhatóak meg, inkább irányelveket lehet követni, az alábbiak szerint:

1. Az Önkormányzat törekedjen arra, hogy minden beruházása esetében megvizsgálja az energiahatékonysági és megújuló energiaforrásokkal kapcsolatos lehetőségeket. Amennyiben az adott projekt lehetővé teszi, akkor a költséghatékonyság elveit is figyelembe véve a leginkább energiahatékony beruházást kell megvalósítani. (Ehhez szükséges energetikus szakember bevonásával)
2. Felül kell vizsgálni az önkormányzat és intézményei által használt, rosszabb energetikai állapotú épületeket. Amennyiben lehetőség van a funkciók átszervezésére (a jogszabályi előírások, humán erőforrás igények, illetve korábbi projektekből eredő kötelezettségek szempontjából is), akkor optimalizálni kell a működést.
3. A közvilágítás esetében a folyamatban lévő tervezés eredményei alapján mielőbb szükséges a beruházás megvalósítása az energiaigény csökkentésére, továbbá részletesen meg kell vizsgálni, hogy milyen lehetőség van a megújuló energiaforrás felhasználásra a közvilágítás energiaigényének legalább részbeni fedezésére.
4. Vizsgálni szükséges a helyi közösségi közlekedés fejlesztési lehetőségét, a jelenlegi járművek energiatakarékos, megújuló energiaforrással történő üzemeltetését.

Megjegyezzük továbbá, hogy rövid távon, folyamatosan szükséges az épületekre vonatkozó EMIT – energia megtakarítási intézkedési tervek elkészítése, és folyamatos megújítása, melyek magukban foglalják az adott épületre vonatkozó energetikai lehetőségeket.

A fent említett, 2. pontot illetően az MHSZ épület, a kisóvoda és a Fáy utcai tanuszoda sorsát érintően szükséges döntést hozni.

A fentiek alapján kérem Tisztelt Képviselő-testületet az előterjesztés megtárgyalására és a határozat meghozatalára!

Zirc, 2023. március 16.

Ottó Péter
polgármester

Határozati javaslat:

Zirc Városi Önkormányzat Képviselő-testületének

…/2023. (...) határozata

Zirc Városi Önkormányzat közép- és hosszú távú energiagazdálkodásával kapcsolatosa

Zirc Városi Önkormányzat Képviselő-testülete az Önkormányzat és intézményei közép- és hosszú távú energiagazdálkodásával kapcsolatosan az alábbi alapelveket határozza meg:

1. Az Önkormányzat megismerte a „Magyarország Nemzeti Energia és Klímaterve", valamint a „Nemzeti Energiastratégia" dokumentumokban foglalt alapelveket, azokat magára is érvényesnek tartja.
2. A jövőbeli beruházások alapját képezi az energiahatékonyság, megújuló energiaforrások alkalmazásának szempontja. Minden beruházás esetén meg kell vizsgálni ezek alkalmazhatóságának lehetőségét.
3. Folyamatosan vizsgálni szükséges az önkormányzat és intézményei által használt épületek, létesítmények energetikai helyzetét, és minden épület esetén a lehetséges pályázati források bevonásával energetikai célú beruházásokat is meg kell valósítani.
4. Az Önkormányzat költségvetésében rendelkezésre álló szabad források esetén előnyben kell részesíteni az energetikai célú fejlesztéseket.

Felelős: Ottó Péter polgármester
Határidő: folyamatosan