

TAKARÉKOS ÉPÜLETEK | OKOS MEGOLDÁSOK | REZSI

# Sohasem késő

Az egekbe szökött energiaárak új lendületet adtak a már egyébként is élénken zajló lakossági, kereskedelmi és ipari fenntarthatósági projektek megvalósításának. De több és hatékonyabb finanszírozási programra lenne szükség.



ECOLODGE

„**A**zt akarjuk bizonyítani, hogy az élvezetes életmód és a környezettudatos építkezés nem egymást kizáró dolgok” – mondja Lennard de Klerk, a borsodi Irotán működő EcoLodge üdülőhely tulajdonosa. A bizonyítás sikerült: miközben a szálló luxuskörülményekkel várja a vendégeket, ez az első magyarországi karbonsemleges kereskedelmi szálláshely. „A kiválóan szigetelt vendégházakat és irodákat tűzifával fűtjük, gyűjtjük és a mosáshoz, a medence feltöltéséhez, illetve a WC-öblítéshez használjuk az esővizet, napkollektorral melegítjük a fürdővizet, az áramot pedig fotovoltaink napelemtáblákkal termeljük” – sorolja.

A vendégek között olyanok is akadnak, teszi hozzá, akik maguk

is karbonsemleges otthon építését fontolgatják, és érdeklődnek, mely megoldások válnak be a legjobban. A Miskolctól északra lévő zsákfaluban 2016-ban megnyílt EcoLodge-ot korábban januárra és februárra bezárták, de most – hogy sok magyarországi szálloda felfüggeszti a téle a működését – Irotán télen is várják a vendégeket. „Több áramot termelünk, mint amennyit fogyasztunk, így a rezsink mínuszba ment át.”

A környezettudatos építkezés megnöveli ugyan a költségvetést – a 2007 óta Magyarországon élő holland De Klerk 30-35 százalékos pluszt számolt –, de az alacsony üzemeltetési kiadásoknak köszönhetően a befektetés hamar megtérül. Különösen igaz ez most, amikor

megjósolhatatlan, hogy mennyire emelkedik még az otthonok, középületek és ipari létesítmények rezsije.

Számtalan megoldás létezik az új és a már álló épületek fenntarthatóbbá tételére. A sokak által alkalmazott napelemtáblák, napkollektorok mellett mindenképpen szükség van a megfelelő szigetelésre, amivel jelentősen csökkenthető a teljes energiafelhasználás 50-60 százalékát kitevő fűtés költsége. A szigetelés is egyre többbe kerül, de a HVG-nek nyilatkozó szakemberek szerint ennek drágulása meg sem közelíti az energiaárak emelkedésének ütemét, így a következő években jelentősen csökken majd a megtérülési idő.

A szigetelés korszerűsítése után van leginkább értelme a fűtés megújításának, az Európai Unió által az egyik támogatandó beruházástípus a lakossági fűtési rendszerek elektrifikálása. Az utóbbi időben egyre népszerűbbé válik a geotermikus energiát alkalmazó fűtés. Ebből a szempontból Magyarország különösen jó helyen fekszik, mert a földben lefelé haladva az átlagosnál gyorsabban emelkedik a talaj hőmérséklete.

Ugyancsak célszerű – még ha nem is olcsó – az épületek felokosítása. Az egymással is párbeszédet folytató okosérzékelőkkel összekapcsolt fűtési és világítási rendszerek 10-15 százalékos energiamegtakarítást ígérnek. Ugyancsak sokat lehet spórolni az árnyékolással: az automatikusan működő redőnyökkel – meg persze a megfelelő helyen elültetett fákkal. És a költségcsökkentés nem minden. Az épületek átfogó energetikai felújítása – a hatékony szellőzés, a szűrőrendszerek és a szigetelés révén – akár 80 százalékkal is mérsékelheti az allergének, a mikroorganizmusok, a gombaspórák, a szálló por és a nitrogén-oxidok koncentrációját.

**Az irotai EcoLodge madártávlatból. Kincses sziget**

**ez az első magyarországi karbonsemleges kereskedelmi szálláshely**

**Elengedhetetlen a jól szigetelő nyílászárók beépítése** vagy a régi, hideget-meleget átengedő ablakok és ajtók cseréje. Ez nemcsak a lakóházak és a kereskedelmi ingatlanok esetében fontos, hanem az ipari létesítményeknél is. Az üzemcsarnokok és logisztikai épületek tudatos energetikai tervezése mellett

a jól megválasztott külső és belső ipari gyorskapuk is hozzájárulnak az energiahatékonyság javításához, a működési költségek csökkentéséhez – mondta Bálint Anna, az EFAFLEX Hungária Kft. marketingmenedzsere. A tapasztalatok azt mutatják, hogy a hőmérséklet akár 3–10 Celsius-fokkal is változhat, valahányszor kinyitják az ipari kaput, miközben a fűtés-hűtés rendszer be van kapcsolva. Ez pedig jelentős energiaveszteséget okoz még akkor is, ha egyébként több lépést tettek az energiahatékonyság javítása érdekében.

A gyors mozgású, hőszigetelt ipari kapuk forgalmazásával foglalkozó EFAFLEX Hungária Kft. mérnökei hangsúlyozzák, hogy az ipari épületek hőszigetelése akkor válik teljessé, ha a gyakran a teljes külső homlokzaton sorakozó ipari kapuk hőátbocsátási tényezője alacsony, vagyis hőszigetelt kapulamellékkel rendelkeznek. A korszerűtlen ipari kapuk cseréje beruházásnak

minősül. A kapucsere társaságiadó-kedvezményre jogosít, így a beruházás akár 3–10 hónap alatt megtérülhet.

Ahogy a lakóházaknál, úgy az ipari vagy raktárépületeknél is komoly megtakarítást lehet elérni a világítás modernizálásával. Ha a fény-



BUTZBACH

**A német Butzbach ipari gyorskapuja.**

*Szigetelés felsőfokon*

csöveket vagy fémhalogén lámpatesteket LED-es fényforrásokra cserélik, máris 30–60 százalékos a spórolás. Arról nem is beszélve, hogy a LED-es világítótestek kevesebb hőt termelnek, így a meleg időszakokban a hűtés költségei is mérséklődnek. A régi, elavult ipari légtechnikai rendszerek cseréjére is érdemes gondolni, egy ilyen korszerűsítéssel további 40–60 százalékos energiamegtakarítás is elérhető.

A Magyarország által 2050-re vállalt klímasemlegesség eléréséhez feltétlenül szükség van a mintegy 3,7 milliós lakásállomány, illetve a kereskedelmi ingatlanok és ipari létesítmények energetikai felújítására. A szakemberek szerint a jelenlegi felújítási ütem nem elégséges, és bár léteznek különféle támogatási lehetőségek, a trend felgyorsításához – az energiaárak megugrása mellett – átfogó és hatékony ösztönzőrendszerre, még több finanszírozási programra lenne szükség. ■

**NÉMETH ANDRÁS**