

SZAKDOLGOZAT
KIVONAT

Fű Péter
(Q217L5)

2023.

Többszintes családi ház energetikai vizsgálata, javaslattétel korszerűsítésre

Fű Péter

Létesítményenergetikai szakmérnök Szak, levelező

Műszaki intézet, Épületgépészeti és Energetikai Tanszék

Belső témavezető: Benécs József István, tanszéki mérnök MATE, Műszaki Intézet

Külső témavezető: Zsombok Gyula építészmérnök, ügyvezető, MG Projekt Kft.

Szakedolgozatom egy 1990/91-ben épült 3 szintes családi ház energetikai felméréséről, tanúsításáról és korszerűsítéséről szól, amely a korszaknak megfelelő technológiával és korszerű építési anyagok felhasználásával épült. Az elmúlt években energetikai korszerűsítések is történtek az ingatlanon (nyílászáró csere, fűtési rendszer korszerűsítése), 2019-ben pedig napelem rendszert telepítettek. Az épület hőszigetelése azonban nem történt meg.

A dolgozatban elvégeztem az épület energetikai vizsgálatát, majd javaslatokat tettem a korszerűsítésekre.

Azonnali, szakértelmet nem igénylő és rövid megtérülési idővel rendelkező javaslatot.

Költségoptimalizált, leginkább a külső falak hőszigetelését megcélzó javaslatot.

Mindenre kiterjedő, energiamegtakarítási potenciált feltáró javaslatot.

A javaslattételek ismertetése és szám adatokkal való alátámasztása után megállapítottam, hogy az épület hőveszteségeit leginkább csökkentő külső fal hőszigetelése rendkívül fontos, de az azonnali beavatkozások, ahogy az elnevezésből is látszik, mindenképpen el kell végezni és 1-2 éven belüli megtérülést eredményeznek. A teljes korszerűsítés számításával pedig ismertettem, hogy az épület a jövőbe mutatóan is hosszú távon energiahatékony lesz.

Rávilágítottam, hogy tanúsítás során az épületet és nem a felhasználót vagy azok szokását tanúsítjuk. Továbbá elemeztem az energiahordozók felhasználása közbeni szén-dioxid kibocsátást, azok mennyiségét és esetleges kibocsátás csökkentési lehetőségeit.