

# Utólagos hőszigetelés és nyílászáró csere az Alsónémedi Széchenyi István Általános Iskolában

**KEOP-5.3.0/A/09-2010-0156**



**Pályázó neve: Alsónémedi Nagyközség Önkormányzata**  
**Projekt helyszín: 2351 Alsónémedi Iskola utca 1.**  
**Igényelt támogatás: 32 554 500,-Ft**  
**Projekt összköltség: 40 693 125,-Ft**

Alsónémedi Nagyközség Önkormányzat az energiafelhasználás csökkentését fontos feladatának tekinti, amivel működési költségei csökkentése mellett általános, országos célok elérését is szolgálni kívánja, így a véges energiahordozó-készletek kímélését, hazánk energiafüggetlenségének mérséklését, valamint a klímaváltozás kedvező irányú befolyásolását.

**Az Önkormányzat ezért arra az elhatározásra jutott, hogy a Széchenyi István Általános Iskolában - a 2007. évi fűtés korszerűsítést követően - az épület hővédelmének javítására utólagos hőszigetelést és az elavult nyílászárók cseréjét valósítja meg.**



Az energia-felhasználás racionalizálására irányuló épületenergetikai fejlesztés helyszíne az Alsónémedi Széchenyi István Általános Iskola (2351 Alsónémedi, Iskola u. 1.). Az Általános Iskola több ütemben létesült. Az épülettömb 1971. évben nyerte el jelenlegi kialakítását, majd a tetőteret 1992. évben építették be, új szint kialakításával. A falazatok vastagságát az épület statikai követelményei határozták meg, az akkori idők "normál" falszerkezeteinek (30-38-51 cm-es téglafalak) a hőátbocsátási tényezői jócskán meghaladják a mai követelményértékeket. Az épülettömb három fő részből áll. A főbejáratától jobbra lévő részben

tanterem, irodák, vizes blokkok, a konyha, a kazánház és egyéb kiszolgáló helyiségek találhatóak. A főbejáratától balra két rész található, melyek közül az első kizárólag tanteremeket foglal magába, míg a második a tornatermi rész. Ebben szintén található néhány tanterem és vizes blokkok.

A jelen fejlesztéssel érintett épületrészek földszint, emelet és tetőtér kialakításúak. A külső oldalfalakon lévő nyílászárók nagy részét (~417 m<sup>2</sup> felületet) 2008-ban már kicserélték hőszigetelt üvegezésű, fa keretszerkezetű ablakokra és ajtókra, míg a tetőtér tetősík ablakainak cseréjére nem került sor. Az épület fűtési hőigényének ellátására két földgázüzemű melegvízkazán szolgál, ezek közül a kedvezően magas (94,5%) névleges hatásfokú, Buderus gyártmányú, 350 kW



hőteljesítményű üzemi kazán a 2007-ben elvégzett gépészeti korszerűsítés keretében került beépítésre, tartalékul pedig egy régi kazán megmaradt. A fejlesztés keretében egyrészt összesen 93 db, a tetősíkban elhelyezett nyílászáró cseréjére került sor, amelyek összfelülete 100 m<sup>2</sup>, eredő hőátbocsátási tényezője pedig  $U = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Másrészt 8 cm vastagságú hőszigetelést kapott a 1.145 m<sup>2</sup> összfelületű homlokzat és 4 cm vastagságú hőszigetelést kap a 210 m<sup>2</sup> felületű lábazat, amelynek köszönhetően jelentősen (~50-60%-kal) csökkennek a falazatok hőátbocsátási tényezői. Az elvégzett energetikai számítások szerint a hőtechnikai korszerűsítés évi 390 GJ hőenergia, illetve 413 GJ földgáz megtakarítását eredményezi. A csökkenő földgázfelhasználás révén az üvegházhatást okozó gázemisszió CO<sub>2</sub> ekv-ben kifejezett mennyisége évente 23,4 t-val mérséklődik.

**A projekt tervezett teljes beruházási költsége 40.693.125 Ft, a projekt révén elért összes költség-megtakarítás pedig 1.346.948 Ft/év, amelyet teljes egészében az éves energiaköltség-megtakarítás tesz ki.**

**A projektre nyert pályázati támogatás: 32.554.500 Ft, a fennmaradó forrásigényt - 8.138.625 Ft-ot - az Önkormányzat önerőként biztosítja.**

A projekt előkészítése 2009. végén kezdődött, a kivitelezésre vonatkozó közbeszerzési eljárás lezajlott, a projekt kivitelezője a D'DOOR Kft ( 2370 Dabas, Bartók Béla út 13.) lett.

A kivitelezés 2011 október 11-én befejeződött.



**A Projekt az Európai Unió támogatásával, a Regionális Fejlesztési Alap társfinanszírozásával valósult meg.**