

Zöld beruházások az Alföldi Nyomdánál

Matusek-Faludi Viktória

Az Alföldi Nyomda mindig is elkötelezett volt a környezetvédelem iránt, több mint húsz éve rendelkeznek környezetvédelmi tanúsítvánnyal. Loós Tamás műszaki, minőség- és környezetvédelmi igazgatóval beszélgettünk az új fejlesztések kapcsán.

ENERGIATAKARÉKOSAN KÍVÜL-BELÜL

A technológiai fejlődéshez igazodva a nyomda nagy hangsúlyt fektetett arra, hogy egyre energiatakarósbab és hatékonyabb gépeket szerezzen be. E törekvés egyik legfontosabb eredménye a Heidelberg XL106 nyomógép és a Müller Martini Alegro ragasztóköti berendezések üzembe helyezése, amelyek 24, illetve 27%-os villamosenergia-megtakarítást biztosítanak az előző generációs gépekhez képest.

Ezzel párhuzamosan sor került az 1960-as években épült 1. és 2. épületegyüttes teljes rekonstrukciójára is, amely magában foglalta a nyílászárók cseréjét és a homlokzat korszerűsítését. A homlokzatot 15 cm vastag Rockwool közetgyapot szigeteléssel látták el, amely jelentősen javítja az épületek hőszigetelési tulajdonságait, és hozzájárul a fűtési költségek csökkentéséhez.



Loós Tamás műszaki, minőség- és környezetvédelmi igazgató

NAPELEMMEL FENNTARTHATÓBBAN

A nyomda fenntartható működését megújuló energiaforrások telepítésével is erősítjük. Az idei évben egy 300 kWp teljesítményű napelemes kiserőművet helyeztünk üzembe, amelyre a nyár első hónapjában megkaptuk a használatba vételi engedélyt. A rendszer teljes kihasználtsága mellett azonnali áramfogyasztásunk 30%-át képes fedezni, éves szinten pedig a villamosenergia-igényünk 9-10%-át biztosítja.

ÉVENTE ÁLTALÁNOSAN 5,6 GW ELEKTROMOS ÁRAMOT HASZNÁLUNK FEL

A KBA tekercsnyomó gép után a nyomda legnagyobb villamosenergia-felhasználója egy 132 kW teljesítményű sűrített levegős kompresszor, amely a létesítmény sűrítettlevegő-ellátását biztosítja. A kompresszor működése során, a súrlódás következtében jelentős mennyiségű hulladék hő keletkezik, amely meleg levegő formájában távozik az épületből.



Korábban a használati meleg vizet a városi távhálózat segítségével állítottuk elő. Azonban a projekt indulásakor a távhő ára drasztikus emelkedésen ment keresztül, 3500 Ft/GJ-ről 57 000 Ft/GJ-ra, ami előtérbe helyezte azokat a beruházásokat, amelyek korábban nem voltak gazdaságosak.

Energiatakarékosági projektünk következő lépéseként a kompresszor által keletkezett hulladékhőt egy hőcserélő beépítésével hasznosítjuk, amely napi 6–8 GJ hőenergia megtakarítását teszi lehetővé. Ez a beruházás várhatóan kilenc hónap alatt megtérül.

Fontos kiemelni, hogy a beruházás önmagában nem elegendő a kívánt eredmények eléréséhez. A maximális hatékonyság érdekében elengedhetetlen a legkorszerűbb automatizálás bevezetése, amelyhez egy épületfelügyeleti rendszer kiépítése szükséges. Ennek alapjait már 2017-ben lefektettük, és a jövőbeni beruházásainkat is ehhez a rendszerhez integráljuk.

SZÓ SZERINT KIAKNÁZVA A LEHETŐSÉGEKET

Az Alföldi Nyomda 30 ezer négyzetméteres telephelyén, amelyből 18 ezer négyzetméter fűtött terület, a távhőárak drasztikus emelkedése komoly kihívást jelentett a gazdaságos üzemeltetés szempontjából. A költséghatékonyság növelése ér-

dekében a nyomda vezetősége úgy döntött, hogy függetlenedik a városi távhálózattól.

A lehetséges megoldások körültekintő elemzése után egy 60 kútból álló talajszondás hőszivattyús rendszer mellett tették le a voksukat. A rendszer kivitelezése jelenleg is zajlik, és a tervezési fázisban számos próbafúrást és mérést végeztek, hogy biztosítsák a megfelelő működést. A kutak 120 méter mélységben helyezkednek el, és ezekhez kapcsolódik egy 400 kW teljesítményű hőszivattyú, amely a nyomda fűtési igényét -10 °C -ig képes kielégíteni. Amennyiben a külső hőmérséklet ennél alacsonyabbra csökken, a szükséges kiegészítő fűtést továbbra is a városi hálózat biztosítja. A beruházás révén a nyomda megközelítőleg 70%-os hőenergia-megtakarítást ér el.

Érdekeség, hogy a projekt kezdeti szakaszában kizárólag a fűtési rendszer kiépítésére összpontosítottak. Azonban a tervezés előrehaladtával úgy döntöttek, hogy a rendszer képességeit tovább bővítik, így a 18 000 m³-es termelőüzem hűtési igényeit is a talajszondás hőszivattyús rendszer látja majd el. Ez az integrált megközelítés hosszú távon tovább növeli az energiahatékonyságot és csökkenti a környezeti terhelést.

Összességében minden környezetvédelmi fejlesztésünk gyorsan megtérülő beruházás, miközben megvalósul a fő cél: a szén-dioxid-lábnyomunk jelentős csökkentése.