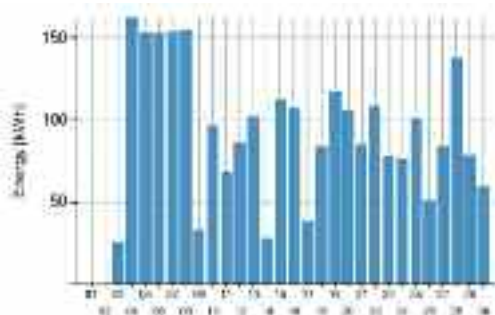




SZÍNHÁZI GAZDÁLKODÁS

Megújuló energia a Vigszínházban

A Vigszínház sikerrel pályázott megújuló energia alapú energiatermelési rendszer megvalósítására az Új Széchenyi Terv keretében. A projekt eredményeként a Vigszínház épületének tetőszerkezetére napelemes rendszert telepítettünk, melynek köszönhetően a Vigszínház megújuló energiával váltja ki és egyúttal jelentős mértékben csökkenti villamos-energia-felhasználását.



A napelemtelep által termelt áram 2013. szeptember hónapban, napi bontásban

A nyolcvanöt százalékos európai uniós pályázati támogatás mellett mintegy huszonötmillió forintból összesen 117 darab napelem került az épületre. A közel 30 kWp összteljesítményű napelemtelep éves szinten várhatóan 30 MWh villamos energia előállítására lesz képes.

A beruházás egy hosszú távra megfogalmazott energiahatékonysági stratégia egyik lépéseként valósult meg, melyet korábbi lépésekben már megelőzött a nyílászárók felújítása és szigetelésük cseréje, valamint a folyamatosan zajló átállás az energiatakarékos LED-es izzókra és reflektorokra. A rendelkezésre álló anyagi erőforrások és pályázati lehetőségek segítségével a következő tervezett lépések egyike a modern, a jelenleginél lényegesen magasabb hatásokkal üzemelő, kondenzációs elven működő kazánok cseréje mind a Vigszínházban,

mindpedig kamaraszínházában, a Pesti Színházban.

A beruházás előkészítése során megvizsgáltuk, van-e bármilyen akadálya annak, hogy a tető egyes területeit hasznosítsuk anélkül, hogy az épület értékei sérüljenek. Állásfoglalást kértünk a Fővárosi Önkormányzat Városépítési Főosztályától, a XIII. kerületi önkormányzat főépítésztől, valamint a Kulturális Örökségvédelmi Hivataltól. Mivel a Vigszínház épülete nem áll műemléki védelem alatt, és a tető olyan területeit terveztük hasznosítani, amelyek az utcáról nem láthatóak, ezért a zöldenergiás beruházáshoz megkaptunk minden támogatást, beleértve a fővárosi közgyűlés tulajdonosi hozzájárulását is.

A feladat tervezésére Siklós Mária építész kértük fel, segítségével több szempontrendszer alapján vizsgáltuk, hogyan valósítható

meg optimálisan a beruházás. Figyelembe véve az épület tájolását és a tetőn működő egyéb gépészeti berendezések helyét, a felső manzárdtetős rész és annak meghosszabbítása lett az optimális helyszín a napelemek felszerelésére. Tekintettel arra, hogy a Vígszínház épülete nagyjából egyemeletnyivel

megvalósult a 30 kWp összteljesítményű napelemtelep-rendszer, kiegészülve tűzvédelmi lekapcsolhatósággal, AC oldali túlfeszültség-védelemmel ellátott elosztószekrényrel és ad-vesz fogyasztásmérő óra telepítésével. A napenergia segítségével előállított villamos energia az épület magas „üres-

Napelem alumínium tartószerkezete: Schletter gyártmányú erősített napelemtartósín-rendszer.

Élesben is jól vizsgázott a rendszer: a szeptemberi üzembe helyezés óta még a megszokottnál kevesebb idő alatt megkezdte az energiatermelést is gyakrabban, mint az őszi esős, borús napok ellenére is több mint 7 MWh energiát termeltek a napelemek, amely egy átlagos családi ház 3 évi energiafogyasztásának felel meg.

Mivel az előadások lebonyolításához és a közönség minél magasabb színvonalú kiszolgálásához komoly technikai háttérre, eszközökre, fényforrásra van szükség, és a készülékek működése jelentős áramfelvétellel bír, a napelemek által előállított energiamennyiség az épület összfogyasztásának töredéke, mégis ennek a beruházásnak köszönhetően jelentősen javult az épület energiahatékonysága.

A rendszernek van egy közvetett energia-takarékossági hatása is. A varroda fölé telepített napelemtáblák árnyékoló hatása kedvezően hat az 1994-es rekonstrukciókor alultervezett, hűtést igénylő varrodai helyiségek hőmérsékletére, ahová korábban kiegészítő hűtőberendezéseket is kellett telepíteni a munkakörülmények javítása érdekében.

A fejlesztés célja volt a környezetünket kevésbé terhelő, megújuló energia alapú energiatermelés elterjesztése, a megújuló energiaforrásokon alapuló villamos energia szerepének növelése, és ezen keresztül a szén-dioxid-kibocsátás csökkentése, valamint az energia-költségek csökkentése. A célok megvalósításával a Vígszínház ezen a területen élen kíván járni, és példát mutat a honi színjátszó életben.

Illyés Ákos

főmérnök, Vígszínház



alacsonyabb a környező épületeknél, ezért az esetleges későbbi viták megelőzése érdekében modelleztük a napfény visszatükröződési irányát, mely megnyugtató eredményeket hozott.

A közbeszerzésben kiírt pályázatot az EHSZER Kft. nyerte, a kivitelező az épületen végzett munkálatokat és szakmai megoldásokat nagy figyelemmel hajtotta végre. A beruházás keretében 2013. augusztus végére

járati” energiaigényét képes fedezni, így nincs szükség hálózati visszatáplálásra.

A napelemes HMKE-rendszer paraméterei:

Teljesítmény: 29 250 Wp

Napelemek: 117 db Jülich Glass 250 Wp monokristályos modul

Dőlésszög: 30° az alsó tetőn, 22,5° a felső manzárdtetőn

Tájolás: D-DNY 26°

Inverterek: 3 db Fronius IG Plus 120-V3, 10 kW

DiGiCo
Digitális pult csereprogram 2014

DiGiCo digitális keverőpultjának árába
beszámítjuk régi analóg vagy digitális pultját
bővebb információ: info@chromasound.hu

chromasound