

A szolnoki Agóra kulturális központ épületautomatikai rendszere

Dudás Anita – SB-Controls Kft.

A jelentős uniós pályázati támogatással megvalósított Agóra-program nagyszerű lehetőség a kulturális élet felvirágoztatására számos megyei jogú városban, így Szolnokon is. A fejlesztésnek köszönhetően az Aba-Novák Kulturális Központ (ANKK) egy új épülettel és egy harangtoronnyal gazdagodott.

A szolnoki Aba-Novák Kulturális Központ

A kulturális centrum – egy évvel megalapítása után – közel negyven éve, 1979. július 2-án nyitotta meg kapuit Megyei Művelődési és Ifjúsági Központ néven. A szolnoki Megyei Tanács az új kulturális intézmény létrehozásával a régió kulturális életét szeretne volna felpezsdíteni. Az épület tervezésére Zoltai István építésszt kérték fel. A „nyitott ház” koncepcióban épült, üvegfalakkal elválasztott funkcionális elemeket tartalmazó tömbök a Népművelési Intézet elképzelését idézték.

2006-ban az épület egy átfogó rekonstrukció keretében mind külsőleg, mind belsőleg megújult: fűtési rendszerét korszerűsítették, a színpadtechnikát felújították, a létesítményt akadálymentesítették, külső homlokzati részeit megerősítették vagy cserélték. Az építészeti megújulás után vette fel új nevét a központ a szolnoki művésztelepre gyakran ellátogató XX. századi magyar festő, Aba-Novák Vilmos emlékének tisztelegve.

Az újjászületett művelődési központ már igényes környezetül szolgálhatott művészeti programoknak, konferenciáknak és kis-közösségi rendezvényeknek egyaránt. Népszerűségének növekedtével derült ki egy „gyenge pontja”, ugyanis a belső tereit tovább nem lehetett bővíteni, és ezért nem tudta rugalmasan kezelni a szakmai rendezvények változó igényeit. Ezért született meg egy multifunkciós rendezvényterekkel és flexibilis berendezésekkel felszerelt új épület, az Agóra Terminál létrehozásának gondolata. A 2011-ben indult 1,8 milliárd forintos költségvetésből épülő Agóra lényegében egy háromszintes, felül világított aula (1. ábra) köré szervezett kis- és közepes méretű, egymástól függetlenül is alkalmazható, speciális funkciókat is kiszolgáló termek halmaza. Az épületben zeneszoba, kiállítótér, drámatér és oktatóterem egyaránt található. Megjelenése „nyitottabb” a régi épületkénel, hiszen nemcsak főbejárata, hanem földszinti tere is megközelíthető a Hild térről. A két épület között nemcsak a téren keresztül, ►

1. ábra Az Agóra aulája





3. ábra Az *Aba-Novák Agóra Kulturális Központ*

hanem egy „légifolyosón” át is vezethet az arra járók útja, hiszen az épületek között gyalogoshidat is kialakítottak.

Az Agóra-program keretébe nemcsak maga az Agóra megépítése „fért bele”, hanem a Központ előtt egy „audiovizuális harangtorony” telepítése is, vetíthető médiafelületekkel és térzenét sugárzó hangszórókkal (2. ábra). Az újabb fejlesztést követően a Központ neve ismét változott, ezért ma a szolnokiak az „Aba-Novák Agóra Kulturális Központot” (ANAKK) (3. ábra) látogathatják, amely ezen a néven 2014. augusztus 30-án nyitotta meg kapuit.

Az épület gépészeti berendezései

Mivel cégünk a létesítmény épületautomatizálási funkcióinak megvalósításában vállalt részt, az Agórának itt elsősorban az épületgépészeti megoldásaival foglalkozunk, amelyek a modern építészeti alkotáshoz méltó módon a mai kor követelményeinek igyekeznek megfelelni.

Az épület hő- és használati melegvíz- (HMV-) ellátásáért hőszivattyúk felelnek, míg a megfelelő levegő biztosítása 4 db légkezelő feladata. Az épület fűtési és hűtési rendszerének alapját 2 db 40 kW-os és 1 db 60 kW-os, kaszkád üzemű geotermikus hőszivattyú adja, amelyek hőforrása több, mint húsz, 100 m mélységű, függőleges szondából álló szondamező, amely a pincetér alatt helyezkedik el. Az épületben a kézmosáshoz és a zuhanyozáshoz szükséges HMV-t szintén a hőszivattyúk állítják elő, egy 600 literes puffertartály közbeiktatásával. A telepített légkezelők érdekessége, hogy a ventilátorok motorja és a frekvenciaváltó egy egységet alkot, ugyanis az utóbbit gyártáskor felszerelik a motor állórészére. A berendezések névleges légszállítása 5500 és 7500 m³/h között van, amely megbízhatóan kielégíti a közel 3800 négyzetméteres épületegyüttes légszállítási igényét.

4. ábra A beépített PCD3 vezérlőegység



2. ábra A harangtorony a Hild téren

A telepített gépészeti eszközök mennyisége is mutatja, hogy a vezérlés kiépítése saját, különálló automatikákkal nem lett volna sem ésszerű, sem gazdaságos. A megvalósított épületautomatikai rendszer alapját egy PCD3-as vezérlőegység adja (4. ábra), amely két Ethernet-RIO (helyi hálózaton keresztül a vezérlőhöz csatlakozó, távoli telepítésű be-/kimeneti egység) segítségével kezelni tudja a kb. 90 hőközponti és a közel 170 légkezelői adatpontot. Az épületben aktív tűzvédelmi rendszert is telepítettek a hő- és füstmentesítés biztosítására a megfelelő funkciótartó kábelezéssel, osztott kialakításban. Az alelosztók RS485-ön, Modbus-on kommunikálnak a központi Saia PLC-vel, ami további közel 120 adatpontot jelent.

A felügyeleti rendszer megjelenítése webalapú protokollal történik. A telepített 5,7” képátlójú, érintőképernyős panel főképe az 5. ábra mutatja. A nyomógombos menürendszerrel gyorsan és egyszerűen ellenőrizhetők a fűtési-hűtési paraméterek, a világításvezérlés vagy éppen a légkezelők adatai. A 4 MB-os kapacitású

5. ábra Az épületfelügyelet főképe





6. ábra A makett Agóra, háttérben az eredetivel

flash-memóriában tárolható naplódatokból több hónapra visszamenőleg kereshetők többek között a hőmérsékleti adatok, amely nagyon fontos információt jelent az épületautomatika finomhangolásához annak érdekében, hogy az épületgépészeti berendezések a leghatékonyabban tudjanak együttműködni.

Érdekességek az Agóráról

A továbbiakban még néhány – nem feltétlenül műszaki tartalmú – érdekességet említünk az Agóra központról.

LEGO® Agóra

A megnyitóra elkészült az épület kicsinyített mása, amely igyekszik minden részletében az eredetit mintázni (6. ábra). Amíg a közel 2200 négyzetméternyi, eltérő színárnyalatú mészakőburkolatot háromféle pasztell színű építőkockák idézik, addig az Agóra 750 négyzetméternyi tetőkertjét „kavicsokkal” körbefogott zöld színű lapok helyettesítik. Az elkészült makett bárki számára látható az Agóra aulájában, de nemcsak kiállítási tárgy, hanem mozgatható elemeinek köszönhetően gyerekfoglalkozások „aktív” résztvevője is. A tetőpanelek eltávolításával láthatóvá válnak a belső terek, ahová LEGO®-figurákat lehet elhelyezni vagy épp matricákat ragasztani.

Névadás

Ha vetünk egy pillantást az Agóra-projekt látványterveire (7. ábra), észrevehetjük, hogy Terminál felirat látható az épület homlokzatán.

7. ábra A Terminál



A tervezési szakaszban az épület – mutatva feladatát és a szellemiségét – még ezen a néven szerepelt, hiszen már megjelenésében is az új típusú művelődést hirdeti. A Terminál típusú épületekhez jellemzően az időtlenséget és a stílusosan megvalósított bátor otthonosságot szokták társítani, amely méltó helyszíne a generációk és a sokszínű művészeti értékek találkozásának.

A Terminál név azonban nemcsak ezt volt hivatott szimbolizálni, hanem a következő évek, évtizedek megújulását is, amelyhez az Agórát számos megközelítésből példaértékűnek szánták. A Terminál elnevezés egyben betűszó is, amelynek feloldása összefoglalja a létesítmény küldetését: (forrás: docplayer.hu/16355852-Unios-tamogatas-segitsegevel-epul-meg-az-agora-terminal-a-21-szazad-uj-fenye-szolnokon.html),

T = tudásközpontúság

E = energiatudatosság

R = referenciahely

M = multifunkcionalitás

I = információközpontúság

N = nemzetközi kapcsolatrendszer

Á = átalakíthatóság (transzformer szerkezet)

L = lokalitás

Az Agórát megálmodói olyan környezettudatos, a közösség számára mindig nyitott és példaértékű épületnek szánták, ahol kortól és érdeklődési körtől függetlenül bárki megtalálhatja a maga helyét és tevékenységét. Hogy ez a cél mennyire valósult meg, azt csak évek múltán tudjuk meg biztosan, de a közel két éves látogatottsági adatok és üzemeltetési tapasztalatok azt mutatják, hogy hosszú távon is hű lesz nevéhez és küldetéséhez. Az SB-Controls munkatársai büszkék arra, hogy részt vállalhattak az épület XXI. századi színvonalú üzemeltetéséhez.

Schrack Technik Kft.

5000 Szolnok, Tószegi út 2. fszt. 4.

Tel.: +36 30 436 8729

Fax: +36 56 515 161

E-mail: info@schrack.hu

www.schrack.hu

SB-Controls Kft.

2092 Budakeszi, Kagyló utca 1-3.

Tel.: +36 23 501 170

E-mail: office@sb-controls.hu

www.sb-controls.hu

www.saia-pcd.com