

# Környezettudatos rekonstrukció

## Egy szálloda wellness-részlegének felújítása

Dudás Anita – SB-Controls Kft.

A tavasz a megújulás időszaka. Az előttünk álló tavaszon ennek technikai értelmezésével, a rekonstrukcióval foglalkozó országjáró előadássorozatot tervez az SB-Controls Kft. „Környezettudatos rekonstrukciók kicsiben és nagyban” címmel. Ennek egyik előadását foglaljuk össze cikkünkben.

Egy négycsillagos szálloda wellness részlegének automatikai felújítását mutatjuk be. A magyarországi gyógyturizmus nagy lehetősége a termál- és gyógyvizekre épülő szolgáltatás. Ezt a piaci potenciált ismerte fel Hévíz városa, amely évtizedek óta hazánk egyik nemzetközileg is ismert és elismert fürdővárosává nőtte ki magát. Szállodái széles szolgáltatási skálával állnak az ide látogatók rendelkezésére, és bárki talál elvárásainak megfelelő szállást és ellátást. Az esettanulmányunkban szereplő szálloda a növekvő minőségi elvárásokhoz kívánt igazodni azáltal, hogy korszerűsítette élményfürdőjének vezérlését.

### A régi automatikai rendszer

Az akkori piaci igényeknek megfelelő és jó minőségű irányítási rendszert a kilencvenes évek elején alakították ki. Fő feladata a medencék töltése, ürítése, valamint a fürdő részleg szellőztetése volt. Azonban az évek múlásával a karbantartási munkálatok nehézségekbe ütköztek, mivel a beépített eszközök forgalmazása megszűnt, a pótalkatrészek beszerzése lehetetlenné vált. A korszerűsítést nem lehetett tovább halasztani, ezért elkerülhetlenné vált a vezérlési rendszer cseréje. A rekonstrukció nemcsak a régi rendszer kiváltásának gondolatát hordozta magában, hanem a fejlesztést is – lépést tartva a mai technológiai és vendéglátási kívánalmakkal.

### A rendszer felújítása

A Danubius Health Spa Resort Hévíz\*\*\*\* (1. ábra) a feladattal ahhoz a már bevált partnerhez fordult, aki évekkorábban az automatikai rendszer kiépítésénél is jelen volt. Ezt a hely- és technológiai ismereti előnyt kihasználva gördülékenyen folyhattak az egyeztetések. Az egyik legfontosabb kérdést a márkahűség jelentette. Elsőként azt kellett eldöntenie a megbízónak, hogy ragaszkodik az eddig működő vezérlőhöz vagy hajlandó más gyártó vezérlőjét kipróbálni. Végül a meglévő automatikai rendszer új, Saia vezérlőegységre épülő felügyeleti rendszerrel történő felváltása mellett döntöttek, amelynek gerincét egy PCD3.M3330-típusú PLC alkotja. (2. ábra).

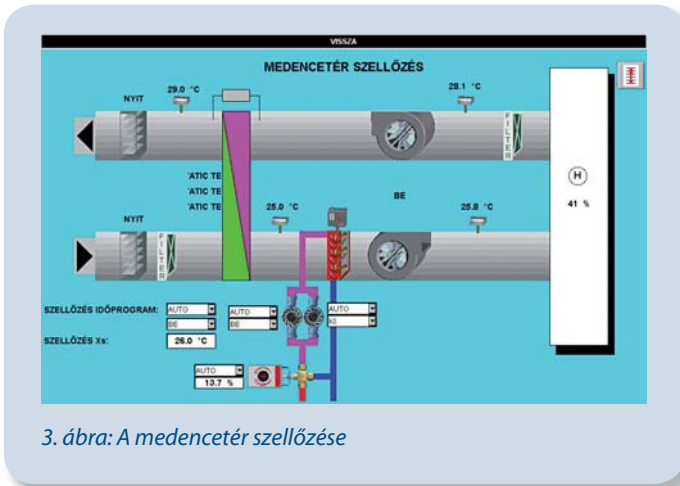


1. ábra: A projekt helyszíne

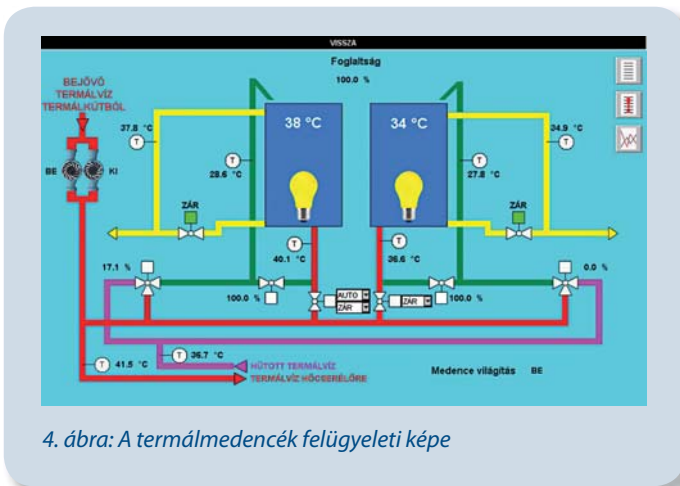


2. ábra: A PCD3 vezérlőegység

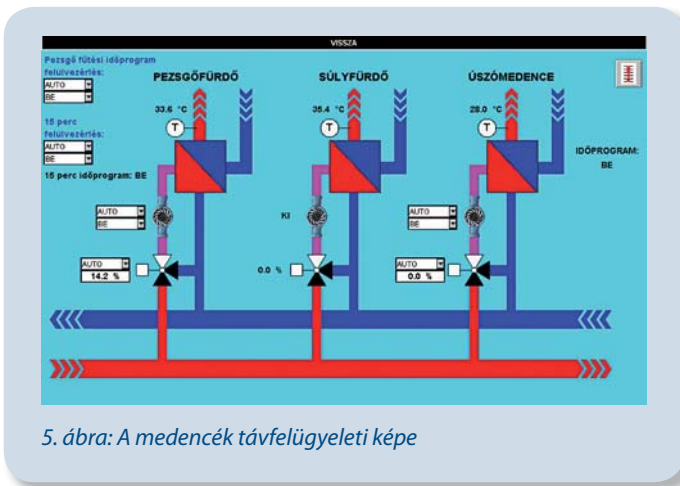
Az új PLC-vel olyan modern technológiai lehetőségek nyíltak meg, mint például a webtechnológiára épülő távfelügyelet, amelyet a beépített webservert tesz lehetővé. A rendszer működésére hagyományos internetböngészőn keresztül – a megfelelő jelszó és



3. ábra: A medencetér szellőzése



4. ábra: A termálmedencék felügyeleti képe



5. ábra: A medencék távfelügyeleti képe

jogosultság birtokában – bárki rápillanthat. Az itt látható szemléltető ábrák is a rendszer megjelenítő képeiből kerültek ki. A PCD feladatai közé tartozik a fűtés, a szellőzés, a világításvezérlés és az élménymedencék szabályozása. Közelebbről megnézve egy-egy feladatot, egyértelművé válik, hogy a kevésnek tűnő – alig 80 – adatpont mögött összetett, és anyagi szempontból is fontos mechanizmusok rejtőznek.

A medencetér szellőzésével kapcsolatban (3. ábra) olyan szakmai részleteket kellett megoldanunk, mint az időprogram szerinti hőmérséklet-szabályozás, vagy a páratartalom-függő éjszakai szellőztetés. Az utóbbi azt jelenti, hogy a medencék töltése az éjszakai – üzemén kívüli – időszakban történik, és eközben a páratartalom gyakran 50% fölé is kúszhat. Ezt a küszöbértéket meghaladva a légcserét a PLC-nek automatikusan meg kell indítania.

A 34 és 38 °C -os termálmedencék (4. ábra) töltésén-ürítésén kívül a PCD gondoskodik a pótvíz töltéséről, valamint a medence világításáról is. A kívülállónak talán meglepően hangzik az igény a medencék vízének pontos hőmérséklet-szabályozására. Ennek fontosságát az adja, hogy a két medencében lévő víz hőmérséklete a vendégek számára is érezhetően különbözzön. A tapasztalatok szerint 1...2 °C különbséget már nagyon kevesen érzékelnek határozottan, emiatt értelmét veszítené a két medence fenntartása. E tekintetben szakmai kihívást jelentett a medencék utántöltő vízének hőmérséklet-szabályozása, amelyhez a lefolyókban elhelyezett hőmérőkől nyert információ bizonyult a leghasznosabbnak. Ennek alapján a PCD3 PLC megfelelően szabályozza a pótvíz hőmérsékletét.

Az úszómedence, a súly-, illetve a pezsgőfürdő (5. ábra) vízének megfelelő hőmérsékleten tartása az automatika feladata, utóbbinál a jetszivattyúk negyedórás vezérléséért is a Saia PLC felel.

A rendszer továbbfejlesztéseként a közeljövőben a pezsgőfürdő medencevilágításának kapcsolása, valamint a szaunamedence töltése-ürítése is a PLC felügyelete alá kerül. Hasonló törekvések vannak két adagolószivattyú esetében is, amelyeknek időprogramos vezérlését szeretnék megvalósítani. A folyamatos fejlesztésekkel a Danubius hotel egy fejlett automatikával rendelkező wellness részleget tudhat magáénak, amelyet bővebben ismertetünk a cég áprilismájusi országos bemutató körútjának állomásain.

**SB-Controls Kft.**  
 2092 Budakeszi, Kagyló u. 1-3.  
 Tel.: +36 23 501 170, fax: +36 23 501 180  
 E-mail: office@sb-controls.hu  
 www.saia-pcd.com

## Környezettudatos rekonstrukciók kicsiben és nagyban

### Országos bemutató!

Dátum:	Város:	Helyszín:
április 16.	Szeged	Novotel Szeged
április 17.	Békéscsaba	Hotel Fegyves
április 18.	Debrecen	Hotel Lycium
április 19.	Szolnok	Hotel Tisza
április 25.	Székesfehérvár	NyME-Geo
április 24.	Pécs	Hotel Pátia
április 25.	Sárvár	Hotel Park Inn
május 7.	Budapest	Mile Kft.
május 8.	Nyíregyháza	Hotel Lugas
május 9.	Mezőkövesd	Zsóry Hotel Fitt
május 10.	Salgótarján	Medves Hangulatszálló

A rendezvény díjmentes!

A bemutatót a Magyar Mérnöki Kamara akkreditálta.  
Minden résztvevő MMK pontot kap!

Részletek és a letölthető jelentkezési lap: [www.sb-controls.hu](http://www.sb-controls.hu)

MINDENKIT Szeretettel várunk!