

Intelligens világításvezérlés a jövő kórházában

Összesen mintegy 16 000 intelligens lámpatest biztosítja a milánói Ospedale Galeazzi - Sant'Ambrogio kórház barátságos légkörét. Minden lámpatest közvetlenül felügyelhető és vezérelhető az épületautomatizálási rendszerrel – mindezt a Tridonicnak, a világítástechnikai vezető szakértőjének köszönhetően. Ennek a csúcstechnológiás kórháznak a személyzete és páciensei a legmodernebb világítás előnyeit élvezhetik, mely világítás programozható fényprofilok segítségével az elvégzett kezeléshez igazítható. Környezeti szempontból további előny a csökkentett energiafogyasztás, mely a rendelkezésre álló napfényen alapuló gazdaságos fénymérésnek köszönhető.

A kényelmes kezelés, egyedülálló fenntarthatóság és a csúcstechnológiás rendszerek egy fejlett világítási megoldásban egyesülnek a milánói IRCCS (Kórházi és Tudományos Gondozási Intézet) Ospedale Galeazzi - Sant'Ambrogio-ban. A 150 000 négyzetméteres területtel, 17 emeleten, 1200 fős személyzettel és évente több mint 340 000 beteggel ez a kórház az ortopédia, a szív- és érrendszeri betegségek, az idegsebészet és a kutatás kiválósági központja. A MIND (Milano Innovation District) közepén található magánkórház, amelyet a Gruppo Ospedaliero San Donato (GSD) üzemeltet, architektúráját és technikai felszereltségét tekintve megfelel a fenntarthatóság és a funkcionalitás magas színvonalának.

A világításvezérlés és az épületautomatizálás zökkenőmentes hálózatba kapcsolása

Ennek a komplex projektnek a részeként a Tridonic átfogó megoldást szállított az automatizált LED világítási rendszerhez, és a projektpartnerekkel együttműködve a helyszínen koordinálta annak megvalósítását. A világításvezérlő rendszer középpontjában a Tridonic összesen 210 többcsatornás **sceneCOM Evo DA2** vezérlője áll. Körülbelül 16 000 szabályozható lámpatestet, 6 000 érzékelőt a Tridonic **basicDIM DGC** családjából és 2500 fényerő-szabályozó kapcsolót (**UPB4** vagy **DALI XC G3**) vezérelnek és felügyelnek. A 10 különböző helyiségprofilra épülő intelligens rendszer automatikusan szabályozza többek között a fényerő-szabályozás mértékét, valamint a szenzorok és világításkapcsolók reakcióit, így a fény tökéletesen illeszkedik a különböző kezelőszobák, osztályok, folyosók és közösségi terek igényeihez.



TRIDONIC

A világításvezérlő rendszer BACnet és MQTT API interfészekon keresztül zökkenőmentesen integrálódik a milánói kórház épületautomatizálási rendszereibe. Az alkatrészeket körülbelül 180 kilométer hosszú DALI kábel köti össze. Összesen 45 000 BACnet interfészen keresztül az épületautomatizálási rendszer felé minden, az épületüzemeltetéssel kapcsolatos információ bekerül. Ha mondjuk egy mozgásérzékelő a világítási infrastruktúrában jelenlétet jelez, akkor ezt az információt a BACnet interfészen keresztül továbbítja a helységautomatizálási vezérlőhöz, jelezve például az épületautomatizálási rendszernek, hogy a HVAC rendszert aktiválni kell a klímaberendezés beindításához. Ugyanennek az érzékelőnek a nappali fényérzékelő képessége a helység lámpatestek dimmelési szintjét is szabályozza, és folyamatosan fenntartja a kívánt megvilágítási szintet.

A nem vezérlés-orientált parancsok, mint például az energiaadatok, az MQTT API protokollon keresztül kerülnek elküldésre az épület energiagazdálkodási rendszerébe megjelenítés és elemzés céljából. Az interaktív világításvezérlés lehetővé teszi, hogy a kórház létesítménygazdálkodási részlege könnyedén befolyásolja az energiafogyasztást – egészen minden egyedi lámpatestig. A kiépített interfész infrastruktúrájának köszönhetően további új rendszeradatok is könnyen továbbíthatóak lesznek a jövőben.

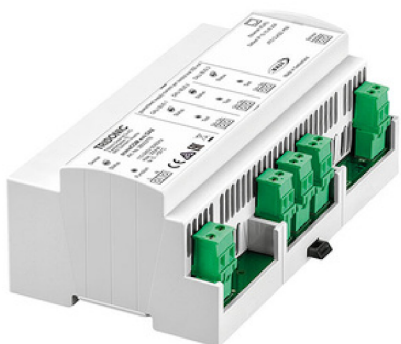
Professzionális együttműködés a gyors előrehaladás érdekében – még nehéz körülmények között is

A Tridonic ezt a kiterjedt és összetett projektet 20 hónap alatt – a Covid-19 világjárvány kellős közepén – hajtotta végre egy kis, 10 fős szakértői csapattal. Ezt a hatékonyságot a Tridonic professzionális projektmenedzsmentje, a partner Forlani Impianti hatékony helyszíni támogatása, valamint az összes érintett fél, köztük a fővállalkozó GKSD Edile közötti szoros együttműködés tette lehetővé.

A Tridonic szakértői által jóval az építkezés megkezdése előtt végzett intenzív egyeztetés és előkészítő munka szintén kulcsfontosságú volt a sikerhez. A megrendelővel való szoros kapcsolattartásnak köszönhetően a részletes tervezés során meghatároztak minden speciális jellemzőt és műszaki követelményt.



Specifikáció



sceneCOM evo DA2 vezérlő

basicDIM DGC szenzorok



DALI XC G3 CWM 30 DA2 user interface



sceneCOM UPB4 user interface