



Integrált, intelligens épületmenedzsment a nyíregyházi főiskolán

A nyíregyházi főiskola területe, ahol a Graphisoft és a HP Magyarország által megvalósítandó, két épületre kiterjedő integrált, intelligens épületmenedzsment-rendszert alakítanak ki, Kelet-Magyarország egyik legdinamikusabban fejlődő oktatási központja. A Graphisoft a létesítménygazdálkodási megoldását, a teljes ArchiFM termékcsaládot, míg a HP Magyarország az integrált intelligens épületmenedzsment-rendszert, a BuilDog-ot szállítja a nyíregyházi egyetemi városba.

A BuilDog rendszer moduláris felépítésű integrált, intelligens épületmenedzsment szoftvercsomag. Feladata az épületben levő alrendszerek integrálása kétirányú kommunikáció megvalósításával a BuilDog és az alrendszerek között, egységes Man Machine kapcsolati (MMI) felület biztosítása, az alrendszerekből érkező események (figyelmeztetés stb.) kezelése, az események korrelációanalízise, az analízis eredményének (mint kényszerítéseknek) vagy az operátori beavatkozásoknak (parancsok, alapjelállítások stb.) az alrendszerek felé továbbítása, továbbá bizonyos mértékű alrendszer-szimuláció. A nyíregyházi főiskolán kialakítandó BuilDog rendszer az alábbi alrendszerek integrálását valósítja meg:

- komplett épületfelügyeleti alrendszer, mely kiterjed a gépész és villamos rendsze-

rekre (0,4kV és 10kV rendszerek) egyaránt,

- tűzjelző és oltórendszer,
- beléptető alrendszer,
- behatolásjelző alrendszer,
- videomegfigyelő alrendszer,
- vészhangosítási alrendszer,
- gazdálkodási alrendszer,
- kommunikációs hálózat,
- adatkommunikáció az ArchiFM-rendszerrel.

Az egyes alrendszerek egyedi, de általában szabványos kommunikációs felületekkel ren-

delkeznek, melyhez kapcsolódva a BuilDog kétirányú, hatékony kommunikációt valósít meg az adatátviteli hálózaton keresztül, mindig illeszkedve az adott alrendszer kommunikációs lehetőségeihez.

A BuilDog rendszer adatátviteli gerinc- (épületközi) hálózata jelen esetben két technológiára épül. A TDM-alapú szinkron digitális hierarchia (SDH) gerinchálózati rendszer, amely eredetileg távköz-



lési célú. Rugalmassága, hibatűrő képessége és futásiidő-stabilitása mellett nagy adatátviteli sebességet biztosít az alrendszerek és a BuilDog közötti kommunikációra. Ezzel párhuzamosan fut az 10/100/1000 Mbps adatátviteli sebességű egyszerű és bevált Ethernet alapú LAN-hálózat. Az épületközi adatátviteli rendszer fizikailag optikai gyűrű, logikailag csillagpontos, melynek központja a számítástechnikai és audiovizuális központban lévő diszpécserközpont, ahonnan az egész egyetemi terület felügyelete történik.

Graphisoft ArchiFM-rendszert is telepítettek az egyetemen, szervesen integrálva a BuilDog rendszerrel. Az alkalmazás – mint a BuilDog integrált intelligens épületmenedzsment-rendszer FM-modulja – lehetőséget ad az egységes grafikus megjelenítésre azáltal, hogy az FM-modulokkal



készített változások a Buildog rendszerébe exportálhatók. A Buildog rendszer és FM-modulja között a kétirányú adatkapcsolat megoldásával – a megfelelő szinkronizálás után – mindkét rendszer mind grafikus, mind alfanumerikus adatoldalon naprakész információkkal működtethető.

A CAFM (ArchiFM) alapszoftver főbb moduljai között különösen említésre érdemes a területmenedzsment, az eszköz- és leltármenedzsment, a bérlőmenedzsment, valamint olyan modulok, amelyek a teljes korszerű CAFM- és CMMS-funkcionalitást lefedik, például a karbantartásmenedzsment.

A bérlőmenedzsment

(Belső szervezetek költségeloszlásának támogatása). Az ArchiFM bérlőmenedzsment-modulja az épületek valós fizikai struktúrája szerinti nyilvántartásra épül. A fizikai struktúra egy olyan fastruktúra, amely tükrözi a teljes főiskolai ingatlanvagyon felépítését. Az épületeket szárnyakra bonthatjuk, amely szárnyak különböző számú emeletet tartalmazhatnak. A helyiségek az emeletek alatt találhatóak.

Egy helyiségre kattintva megjelenik annak tulajdonság-lapja, amely az alábbi fő bérlőmenedzsment-adatokat tartalmazza:

- a helyiség típusai: bérelhető, nem bérelhető vagy kiszolgálóterület,
- felhasználási időszakok,
- használó szervezeti egység,
- szerződés időhorizontja,
- költségek, felosztási szabályok beállítása,
- a bérelt helyiségek adatainak megjelenítése,
- a helyiség különböző feladatokhoz megadható területadatai: nettó, számított, használt stb.,
- helyiségkategória, mint például „tanterem“, „iroda“, „raktár“,

- a helyiség adatai: neve és azonosítója, helyiség száma stb.,
- különböző további tényezők, melyek lehetnek helyiség- vagy helyiségkategória-függők is.

A karbantartásszoftver

(ArchiFM Karbantartás). Szervesen illeszkedik az ArchiFM-környezetbe, az ArchiFM-adatbázist használja. Feladata az ArchiFM alap karbantartási funkcióinak kibővítése. Az ArchiFM Karbantartás szoftver minden igényt kielégítő, korszerű karbantartásmenedzsment szoftver. A karbantartási szoftver tartalmaz egy webes felületű hibabejelentő rendszert (help desk). A karbantartási riportok az ArchiFM webserver segítségével bárholnan megtekinthetők. A help desken keresztül oldható meg más jellegű igények bejelentése is, melyekből központi jóváhagyást követően feladatlap, munkalap generálható. A szoftver támogatja továbbá az alvállalkozók kezelését, párhuzamos projektkezelést, raktárkészletek, anyag, eszköz és emberi erőforrás tervezését, valamint a költségek költséghelyek, költségkeretek szerinti tervezését, rögzítését.

A Graphisoft és a HP-megoldások összekapcsolása jó megoldás az intelligens épületkonceptió világában felmerülő globális kihívásokra, valamint ezek integrálásában a rövid és hosszú távú fejlődés irányára.

Décsi Gábor