



## FAJKA, Géza

Weidmüller Kereskedelmi Kft.

műszaki szakértő

geza.fajka@weidmueller.com

### Vezérlés korszerűsítés: "PLC Migration"

Egy olyan csatlakozástechnikai probléma/feladat, amely a telepítés, rendszerleállítás idejét és költségét jelentősen *megnövelheti*. A Weidmüller Magyarországon még mindig leginkább a csatlakozástechnikai megoldásairól ismert, így evvel a megoldásunkkal egyre közelebb kerülhetünk a vezérléstechnikához, a folyamatirányítással napi szinten dolgozó kollégákhoz.

#### Mi motiválja a PLC/DCS rendszerek cseréjét:

- **Hardware elemek élettartama:** Kijelzők 5-7év, vezérlő 15-20év, IO csatlók 16-20év,
- **Költségek:** energia, karbantartási, gyártói támogatás létezik-e még, cserealkatrészek elérhetősége, további nem várható meghibásodás kockázata (termelés kiesés),
- **Új követelmények:** kommunikáció kérdése (régebbi megoldásoknál sziget üzemben működtek), jelenleg alapvető követelmény, IoT
- **Statisztika:** 49% a jelenlegi munkaállományból 2029-ig nyugdíjba megy, 75%-a az ipari létesítményeknek 20évestől idősebb

**Retrofit megoldás:** hatásfok növelés pl. tápegység csere, árnyékolt kábelek cseréje (EMC problémák csökkentése miatt), vezérlő csere nélkül

**PLC Migráció:** teljes vezérlő csere: nincs grafikai kijelző, nincs kommunikáció, nincs cserealkatrész, magas energiafelhasználás.

**PLC Migráció kihívásai:** a vezérlő cserével megváltoztak a csatlakozási felületek kialakításai, ezért a vezetékek bekötése és tervezése nagy időráfordítással jár, valamint megnő a vezetékek helytelen bekötésének a kockázata.

Az előadás során a szerelés lépéseit és folyamatát videókon keresztül mutatom meg, az alábbi megoldásokban:

- |                                  |                              |
|----------------------------------|------------------------------|
| Siemens S5-115 (135)             | -> Siemens S7 1500 (S7 300)  |
| Rockwell PLC-5 (A és B megoldás) | -> Siemens S7 1500           |
| Siemens S5-115                   | -> Weidmüller u-controll2000 |