



# AUTOMATIZÁLÁS

Napjainkban a vezérlési, irányítási feladatokat jellemzően PLC (Programmable Logic Controller) rendszerek látják el a gyártásautomatizálásban. A folyamatos és szakaszos technológiák esetén az elosztott folyamatirányító rendszerek (DCS, Distributed Control System) szerepe meghatározó. A kompetenciaterület fókuszában az irányítórendszerek tervezése és megvalósítása áll, amely magába foglalja az irányítástechnikai hálózat és a kommunikációs rendszer tervezését, a rendszer hardver- és szoftverelemeinek kiválasztását és rendszerbe integrálását, a vezérlő- és adatkommunikációs programok implementálását és a technológia felügyeleti rendszerének megvalósítását.

## KOMPETENCIÁK

- Meglévő rendszerek és emberi munkaerővel végzett folyamatok automatizálási lehetőségeinek felmérése
- DCS és PLC rendszerek tervezése
- Ipari kommunikációs rendszerek tervezése, megvalósítása, diagnosztikája
- PLC programozás az IEC 61131-3 szerint
- Vezérlő- és adatkommunikációs programok megvalósítása
- HMI és SCADA rendszerek fejlesztése



## SZOLGÁLTATÁSOK

- Gyártó- és folyamatipari irányítórendszerek automatizálási lehetőségeinek vizsgálata
- PLC alapú irányítórendszerek rendszertechnikai ismereteinek oktatása
- PLC programozás és HMI készítés tanfolyam
- PLC rendszerek tervezése és megvalósítása
- Terepi műszerezés és elosztott irányítórendszerek tervezésének oktatása
- Terepi kommunikációs technológiák oktatása folyamatos technológia mintarendszeren



## ESZKÖZÖK

- Wago PFC100 vezérlők, digitális és analóg I/O modulok, teljesítménymérő modulok
- Siemens S7-200 és S7-300 vezérlők, távoli I/O modulok, kommunikációs modulok
- Phoenix Contact ILC-130, ILC-350 és PLCnext vezérlők, digitális és analóg I/O modulok, buszcsatlók, STME I/O modulok
- Festo MPS demonstrációs rendszer
- Softing PROFIBUS diagnosztikai eszközök
- Ipari Ethernet hálózat diagnosztizáló eszközök
- Interfész modulok (pl. RS485/RS422, CAN/USB)
- ABB folyamatirányító demonstrációs rendszer
- Folyamatos technológia mintarendszer (Emerson DCS, DeltaV munkaállomás, Rosemount és ABB távadók)
- Profibus PA/DP, Foundation Fieldbus és wiHART kompatibilis terepi eszközök



## REFERENCIÁK

- PLC tanfolyam a Nestlé Magyarország részére
- PLC+HMI rendszer a Diósgyőri Papírgyár részére