

PROFIGRAM SYSTEM Zrt.

# IPAR 4.0 ÉS KOLLABORATÍV ESZKÖZÖK HASZNÁLATA A GYÁRTÁSBAN ÉS AZ OKTATÁSBAN.

*Az ember-gép közös munka a közös jövőnk!*



"A JÖVŐ MÁR ITT VAN,  
CSAK MÉG NEM  
TERJEDT EL ELÉG GÉ."

*WILLIAM GIBSON - NEUROMANCER*





# PREZENTÁCIÓ ÁTTEKINTÉS

## AZ EGYÜTTMŰKÖDÉS PONTJAI

- Cégbemutató
- Divíziók
- IPAR 4.0 lehetőségek
- PLC Labor
- ipari rendszerek oktatása
- Automatizált gyártósorok
- Ember-gép kollaborációk
- Referenciák

# PROFIGRAM PROJEKTEK EURÓPÁBAN

*20+ ÉVE AZ IPAR TERÜLETÉN*



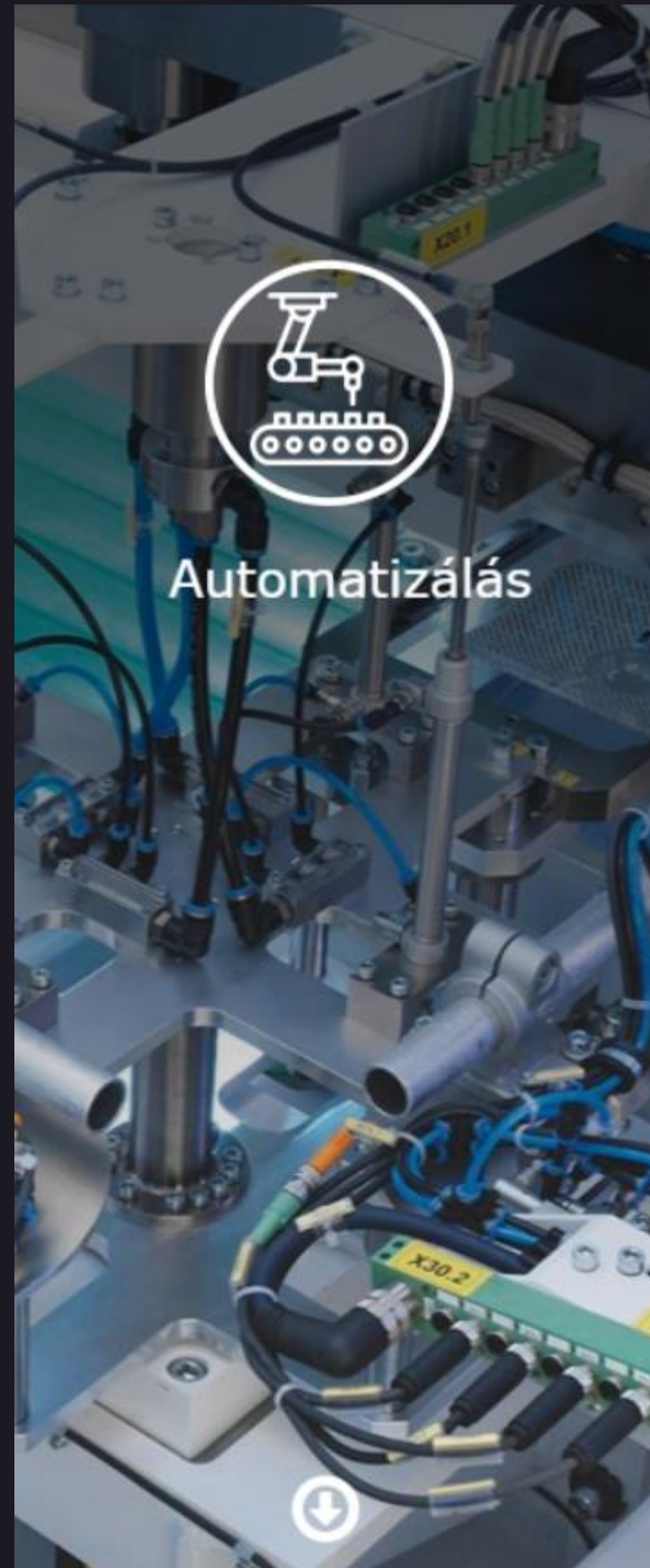




Energetikai rendszerek



Automatizálás



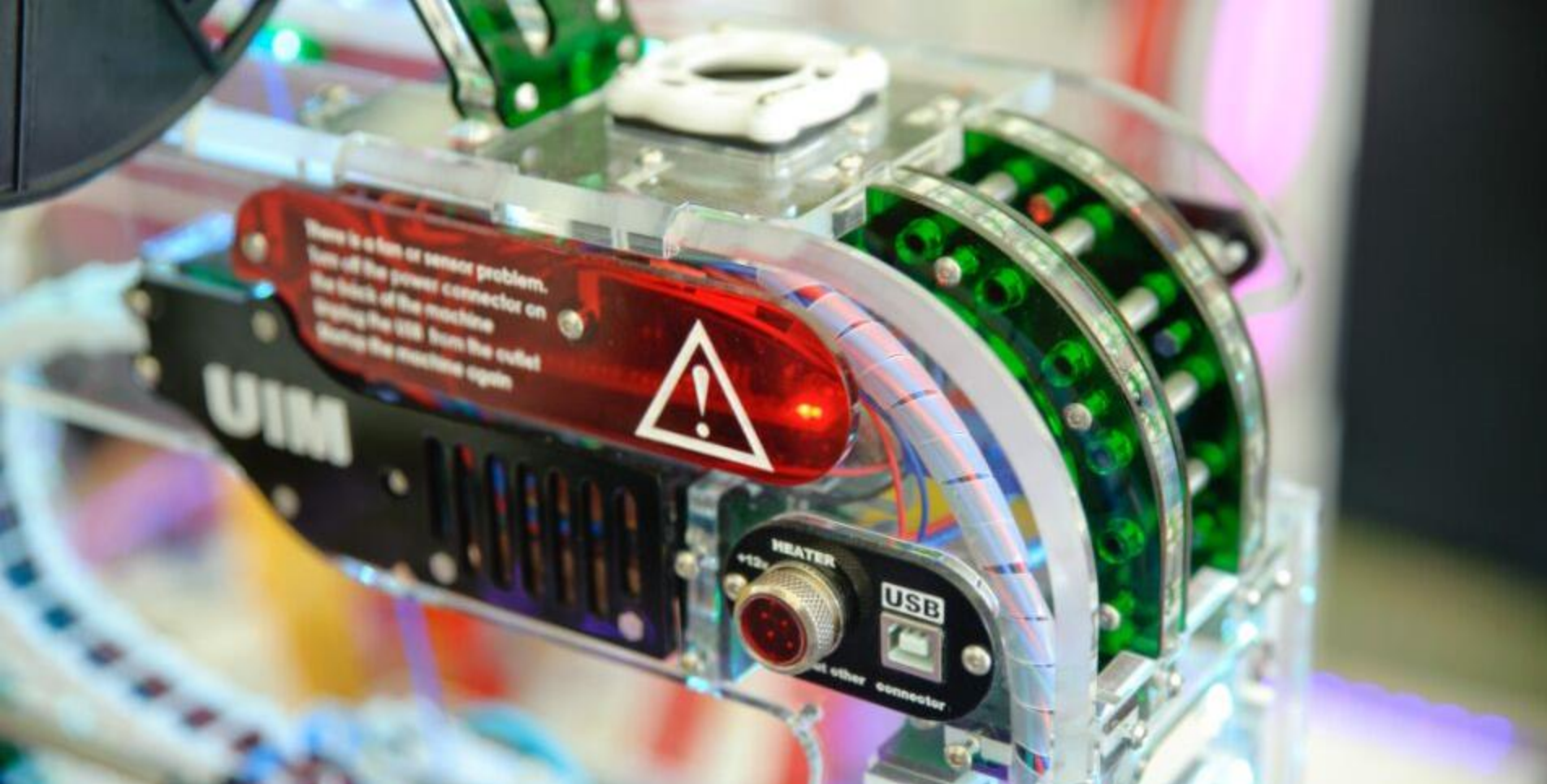
Vegy- és gyógyszeripar



## DIVÍZIÓINK

- Automatizálás tervezés
- Ipar 4.0 gépészet
- Egyedi célgép gyártás
- Támogató területek:
  - LEAN tanácsadás
  - IT Támogatás
  - Kutatás-fejlesztés
  - Biztonság
  - Audit



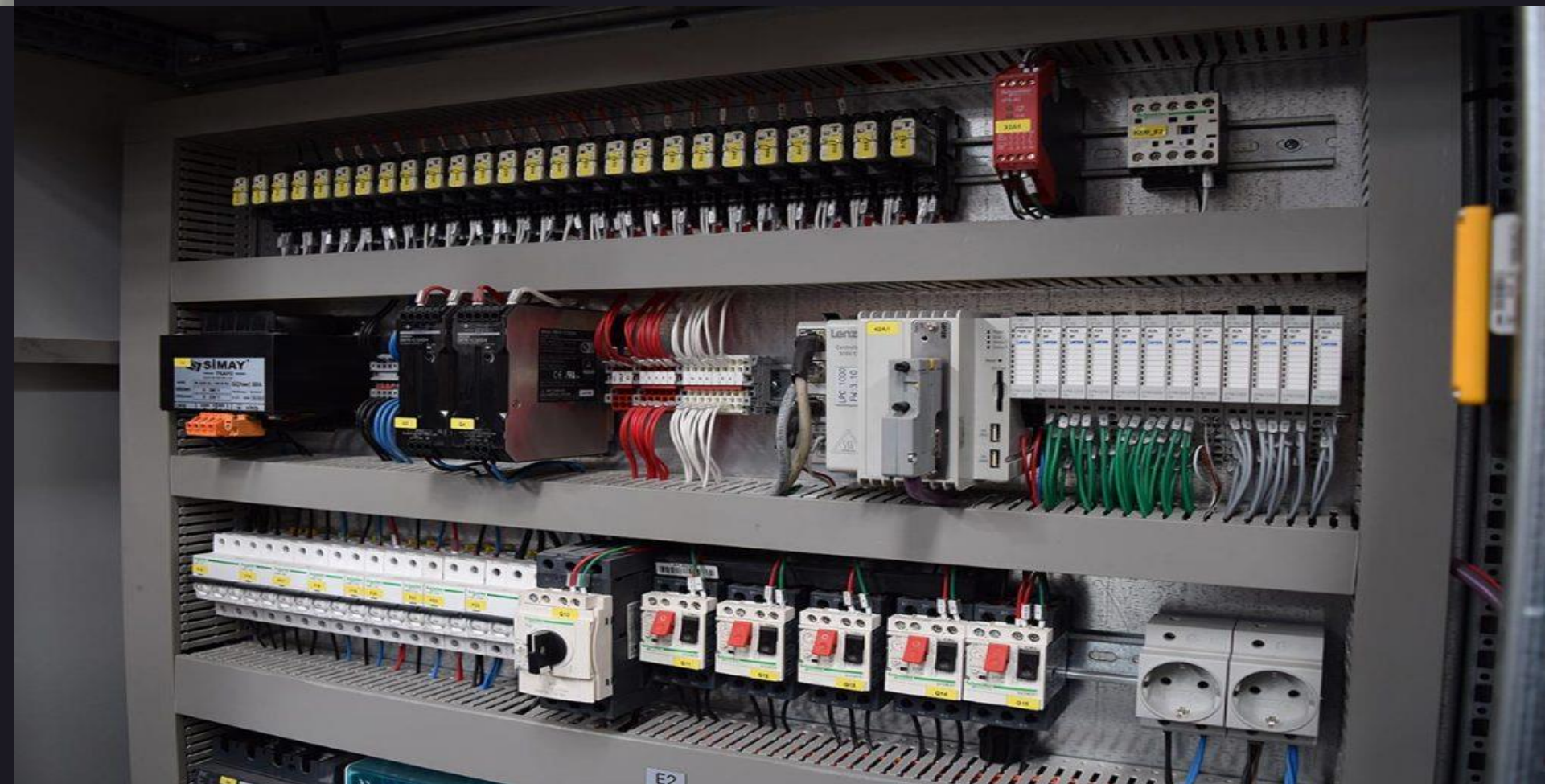


## PLC OKTATÁS A TELJES SPEKTRUMBAN

A megrendelőink munkatársainak teljes körű oktatása a kialakított IPAR 4.0 rendszer működtetése érdekében

## IPARI AUTOMATIZÁLÁS SZIMULÁCIÓJA

PLC szimulátor környezetünkben az ügyfeleink ipari környezetének szimulációja, a megavósítás előtti tervezés és mérés érdekében



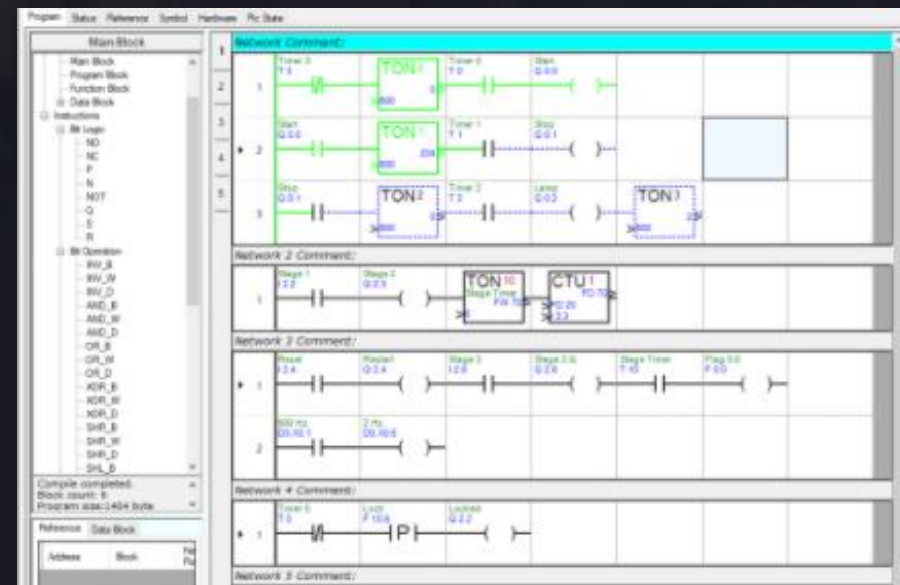


# Automatizálás-technológia megoldásaink



## KOMPLETT VEZÉRLÉSEK

Tervezés  
Megvalósítás



## PLC/RTU PROGRAMOZÁS

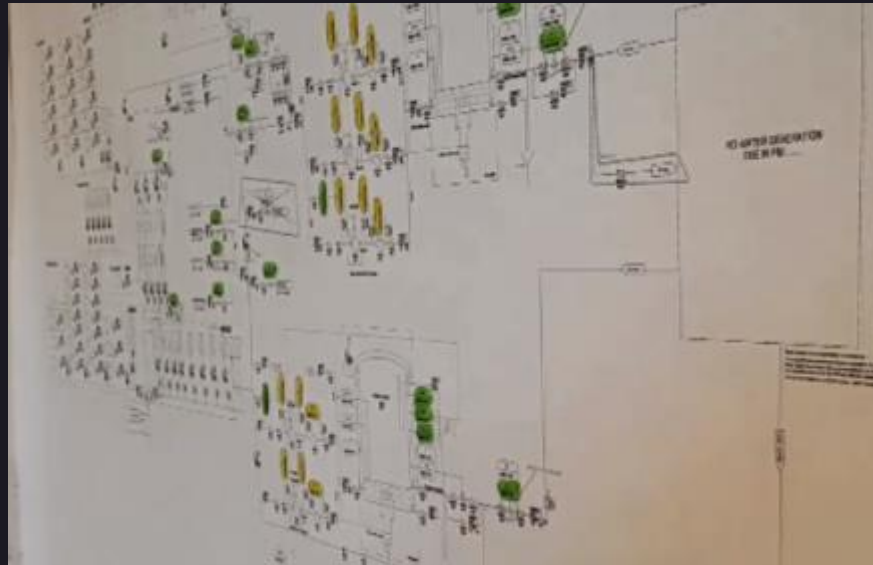
Közvetlen C programozás  
SCADA fejlesztések  
Szimulációk

```
1 with MS1553.Remote_Terminal;
2
3 package Flight_Control is
4
5 task Computer is
6   entry Start( RTU : in MS1553.Remote_Terminal.Any_RTU );
7 end Computer;
8
9 -- declarations for types, subprograms, etc here...
10
11 RT_Number : constant MS1553.RT_Identifier := 1;
12 SA_Number : constant MS1553.SA_Identifier := 1;
13
14 private
15
16   Actuator_Id      : Integer := -1;
17   Commanded_Deflection : Float := -1.0;
18   -- the Requested deflection for this actuator
19
20   pragma Volatile( Actuator_Id );
21   pragma Volatile( Commanded_Deflection );
22
23 end Flight_Control;
24
```

## FORRÁSKÓD ELEMZÉS

Visszafejtés  
Optimalizálás

# FOLYAMATIRÁNYÍTÁS



## ***SZIMULÁCIÓ***

Az éles  
rendszerfolyamat  
szimulálása és  
alternatívák vizsgálata

## ***OKTATÁS***

Az ipari  
folyamatirányítás  
oktatása szimulátoron  
az éles környezetnek  
megfelelően

## ***OPERÁTORI FIGYELEM PROGRAM***

Az operátor, a  
munkafolyamatok és a  
rendszer egyensúlya





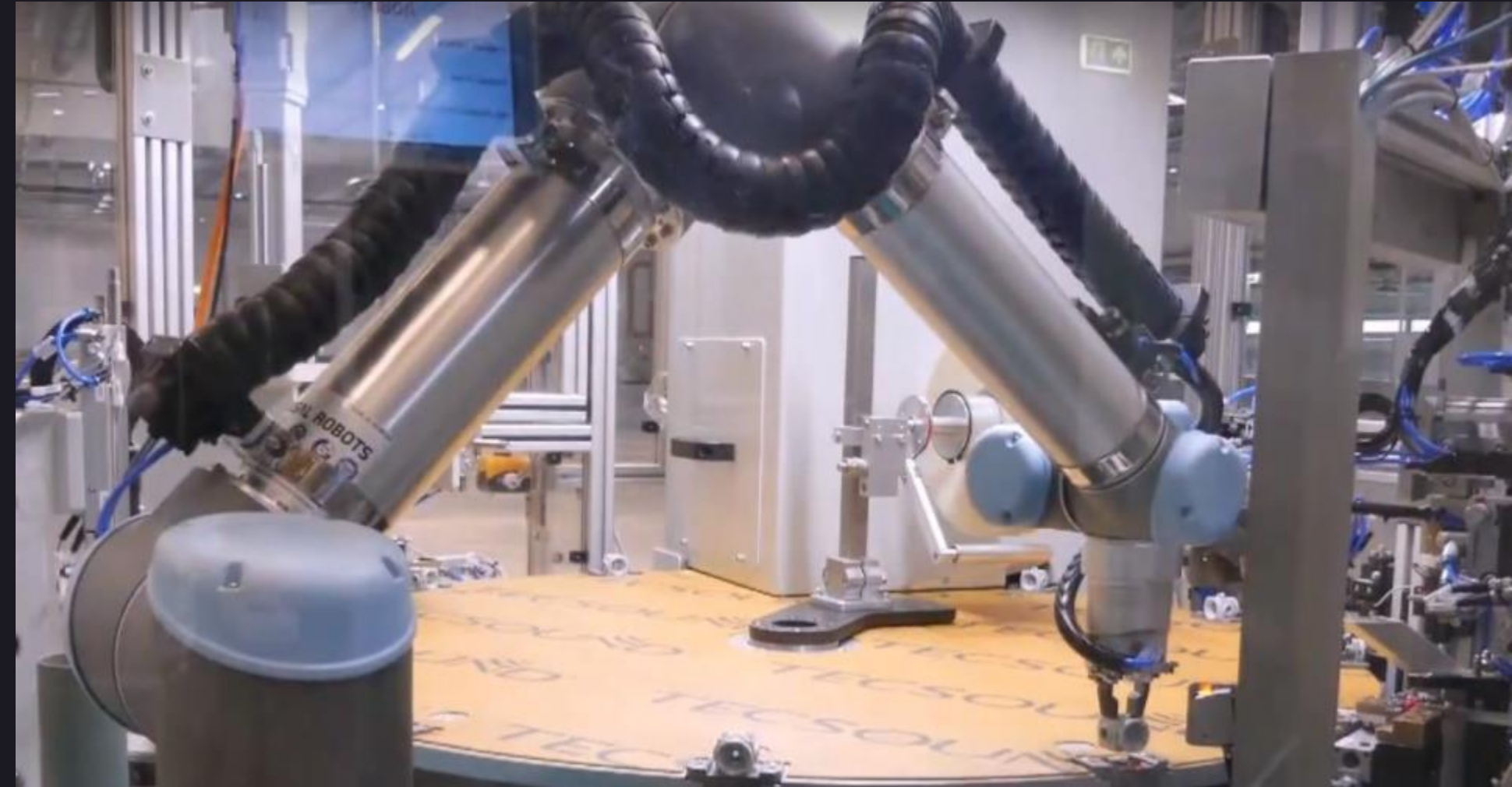
## AUTOMATA GYÁRTÓSOROK

A Profigram csoport teljes automata gyártósorok építését végzi a tervezéstől egészen a kivitelezésig. A gyártósorokhoz szimulációt, és a megrendelőre illesztett egyedi oktatásokat tartunk.



# KITERJESZTETT VALÓSÁG (AR) A GYÁRTÁS SZOLGÁLATÁBAN

A kiterjesztett valóság használata a gyártásban a következő évek fejlesztési iránya, ami új szintre emeli a gép által kezelt adatok feldolgozhatóságát az ember számára.



## ROBOTKAROK

Az ember-gép kapcsolatok látványos eredménye az automatizálható gyártási folyamatokban az emberi fizikai munka kiváltása, de ez nem váltja ki az emberi jelenlét szükségességét



# PLC PARTNEREINK

**BECKHOFF**

**Rockwell  
Automation**

**SIEMENS**

**OMRON**

**Schneider  
Electric**

**WAGO**®

**Rexroth**  
Bosch Group

# DCS PARTNEREINK

**Rockwell  
Automation**

**SIEMENS**

  
**EMERSON**™

**ABB**

**Valmet**   
FORWARD



# REFERENCIÁINK

MIÉRT MINKET  
VÁLASSZON?



## OLAJIPARI MUNKÁK

Okosmérések és automatizált szabályozások kialakítása



## ENERGIAIPARI JELENLÉT

Energiatermelés és szabályozás teljes spektruma



## GYÓGYSZERGYÁRTÁSI TÁMOGATÁS

Gyártósorok és termék nyomonkövetés

