

# KKV innováció a gyakorlatban

MKIK Kutatásfejlesztési és  
Innovációs Kollégium

alelnök, kkv vezető, tulajdonos



# Innovációs helyzetkép

- Bár mindenki nagyon fontosnak tartja az innovációt, és azt hangoztatja, hogy mennyire élen jár benne, kevés valós és jó gyakorlati példát látunk a kkv szektorban.
- Pedig innováció nélkül a hőn áhított **magas hozzáadott érték és tudás alapú gazdaság** nehezen képzelhető el.
- A cégek gyakran összekeverik az innovációt az alapkutatóással, és nem hiszik el, hogy egy kkv labdába rúghat ezen a területen.



# MKIK Vállalkozásfejlesztési projekt, Innovációs alprojekt

- Pilot projekt indítása Debrecen, Győr, Pécs és Szeged részvételével
- Egységes módszertan kidolgozása a vállalkozások felmérésére
- 5 tapasztalt, elismert innovációs szakértő kiválasztása és felkészítése
- 40 (10-10) innováció területén potens cég felkutatása
- Érintett iparágak: faipar, logisztika, műanyagipar, vegyipar, élelmiszeripar, építőipar, ICT, könnyűipar, biotechnológia, elektronika, gépipar
- Összegző tanulmány, konkrét javaslatok



# Legfontosabb problémák, javaslatok

- A cégek jelentős része nem rendelkezik írott stratégiai tervvel

**Javaslat: kkv fejlesztés, stratégiaalkotás**

- A pályázati rendszer bürokratikus működése nagyobb szereplők számára is nehézséget jelent

**Javaslat: kkv fókuszú, egyszerű, automatizált pályázatok, átlátható követelményrendszer**

- a kockázatos innovációs tevékenységhez kapcsolódó venture capital vagy crowdfunding hazánkban gyerekcipőben jár

**Javaslat: platform létrehozása kkv innovációk piaci finanszírozására**



# Legfontosabb problémák, javaslatok

- A kkv-k általában azokat a fejlesztéseket, projekteket látják reálisnak, melyeket hasonló méretű vállalkozások valósítottak meg

**Javaslat: rendszeres, innováció fókuszú rendezvények, workshop-ok, jó gyakorlatok bemutatásával**

- nem csak termékekre és szolgáltatásokra vonatkozóan gondolkodnak innovációban, hanem saját folyamataik kapcsán is

**Javaslat: szervezeti és folyamat innováció támogatása, a termelékenység és hatékonyság növelése érdekében, megfelelő indikátorok**



# Legfontosabb problémák, javaslatok

- Több esetben kihívást jelent a fogyasztók edukálása, az innovációk elfogadtatása  
**Javaslat: innovációs pályázatokban külön foglalkozni a marketinggel**
- **A javaslatok többségére választ ad a 2.1.3-24 pályázati felhívás!**
- De konkrétan milyen projekteken gondolkodhat egy kkv?  
Gyakorlati példák következnek!



# Legfontosabb cél

- A felhívás keretében kizárólag olyan folyamat innovációs tevékenység támogatható, amely esetében a támogatást igénylő vállalkozás jelenlegi tevékenységéhez kapcsolódóan **hatékonyabb munkavégzés** várható, illetve **új vagy jelentős mértékben javított üzleti folyamat** alkalmazása, bevezetése történik.
- **Nem új termék fejlesztése, nem új megmunkáló központ vásárlása!**

# Példa – ERP, MES, digitalizáció

- A termelési folyamatok innovációja magában foglalhatja a **munkaműveletek optimalizálását**, a **költségek csökkentését** és a **termelékenység növelését**, vagy a digitális megoldások integrálását is. Lehetőséget ad a termelő vállalatoknak, hogy versenyképesek maradjanak a piacon, és **jobban alkalmazkodjanak a változó gazdasági körülményekhez**.
- Kiindulás: kockásfüzet, excel halmok, káosz, nincsenek adatok, az Á.I. csak fantázia





# Példa – ERP, MES, digitalizáció

Áttekintés

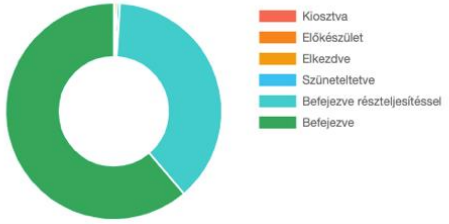
82 Széria fut épp [Futó szériák listája](#)

0 Dolgozó aktív a mai napon [Dolgozók listája](#)

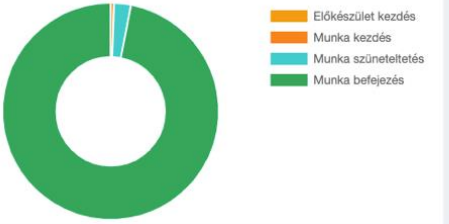
0 Lejelentések a mai napon [Szériák listája](#)

453 Raktárelem készlete alacsony [Raktárkészlet áttekintése](#)

Futó szériák munkáinak állapota



Futó szériák lejelentéseinek fázisai



A legfontosabb 10 széria állapotindikátorai

Technológiák állapota Munkakiosztás állapota Munkák állapota

Legújabb gyártási tennivalóim

Normál Automatikusan [+ Tennivaló](#) [+ Automatikusan tennivaló](#)

Alkatrész	Technológia	Cím	Határidő
Önnek r			

Alkotóelemek hozzárendelésének állapota

Sorrend	Név	Raktárelem	Hozzárendelendő	Hozzárendelt
1	Anker Ventil KW590000700 ke.félkész	Anker Ventil (KW590000700) ke. félkész (KW590000700 ke. félkész)	1.00000 db	1.00000 db
				Összesen 1 elem.

Technológiák Teljes időszükséglet: 00:00:11.6

Sr.	Név	Ellenőrizendő	MFT	Nem
	Mosás-kifújás-csomagolás		Nem	

Gyártás: -% Normaidő 00:00: +% Óradíj 6000 = 18.33 / db Pénznem HUI

Alkotóelem: Anker Ventil KW590000700 ke.fé Raktárelem: Anker Ventil (KW590000700) ... Mennyiség: 1.00000 db Tervezhető: lge +

Sr.	Név	Ellenőrizendő	MFT	Nem
	VÉGÁTVÉTEL		Nem	

Gyártás: -% Normaidő 00:00: +% Óradíj 8000 = 0.67 / db Pénznem HUI

Sr.	Név	Ellenőrizendő	MFT	Nem
	CSOMAGOLÁS		Nem	

Gyártás: -% Normaidő 00:00: +% Óradíj 6000 = 0.50 / db Pénznem HUI

[Megjegyzések mutatása](#)

Mégse [← Mentés & vissza a gyártmányra](#) [Mentés](#)

# Példa – ERP, MES, digitalizáció

Felépítés 1 Munkák 19 Alapanyagok 1 Lejelentések 19 Javítások 0 Pótlások 0 Selejtezések 0 Minőség-ellenőrzések Csoportos minőség-ellenőrzések

Összesen 19 elemből.

Alkatrész	Technológia	Munka	Munkavégző	Kiosztott	Státusz / Lejelentve	Kiosztás
1. Szelepház fémtest szereléshez 14977 3362 db + - 3362 2515 0 847 0	1. ANYAGVÉTELEZÉS 3362 3362 0 0 0	#14028	Patonai Károly Zoltán	3362 db Gyártás	Befejezve 3362 db	1 lejelentés Patonai Károly Zoltán 2021-03-25 12:33:05
		#14046	Plausin János	3362 db Gyártás	Befejezve 3362 db	1 lejelentés Plausin János 2021-03-25 13:58:32
		#14064	Kalácska Attila	3362 db Ellenőrzés	Befejezve 3362 db	1 lejelentés Kalácska Attila 2021-03-25 17:10:09
2. BEÁLLÁS 3362 3362 0 0 0	3. NC.ESZTERGÁLÁS 3362 2515 0 847 0	#14065	HOSSZ NC ESZTERGA SR20J3	3362 db Gyártás	Befejezve részteljesítéssel 80 3282 db	1 lejelentés 2021-03-25 17:37:24
		#14093	Kuglics Pál	80 db Ellenőrzés	Befejezve 80 db	1 lejelentés Kuglics Pál 2021-03-26 08:43:37
		#14108	HOSSZ NC ESZTERGA SR20J3	54 db Gyártás	Befejezve 54 db	1 lejelentés 2021-03-26 10:15:03
		#14109	Hegedüs Mária Dézi	54 db Ellenőrzés	Befejezve 54 db	1 lejelentés Hegedüs Mária Dézi 2021-03-26 10:17:17
		#14137	HOSSZ NC ESZTERGA SR20J3	3228 db Gyártás	Befejezve részteljesítéssel 566 db 2662 db	1 lejelentés 2021-03-26 14:45:51

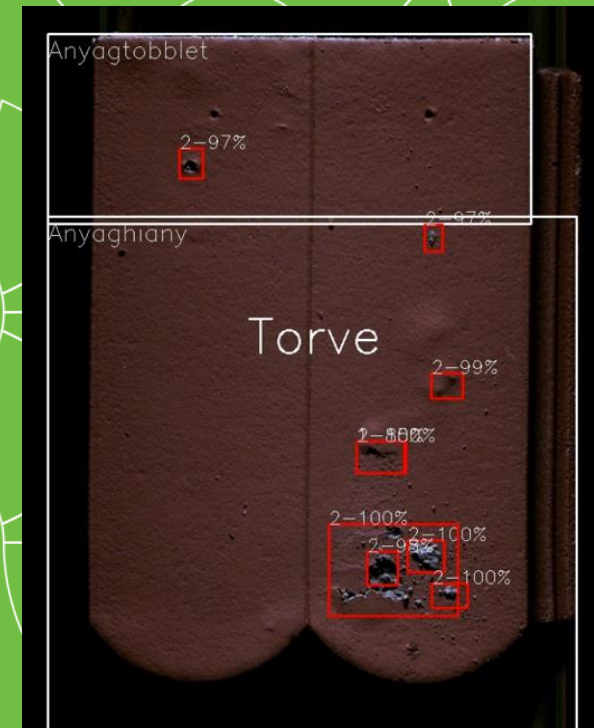


# Példa – AI automatizálás

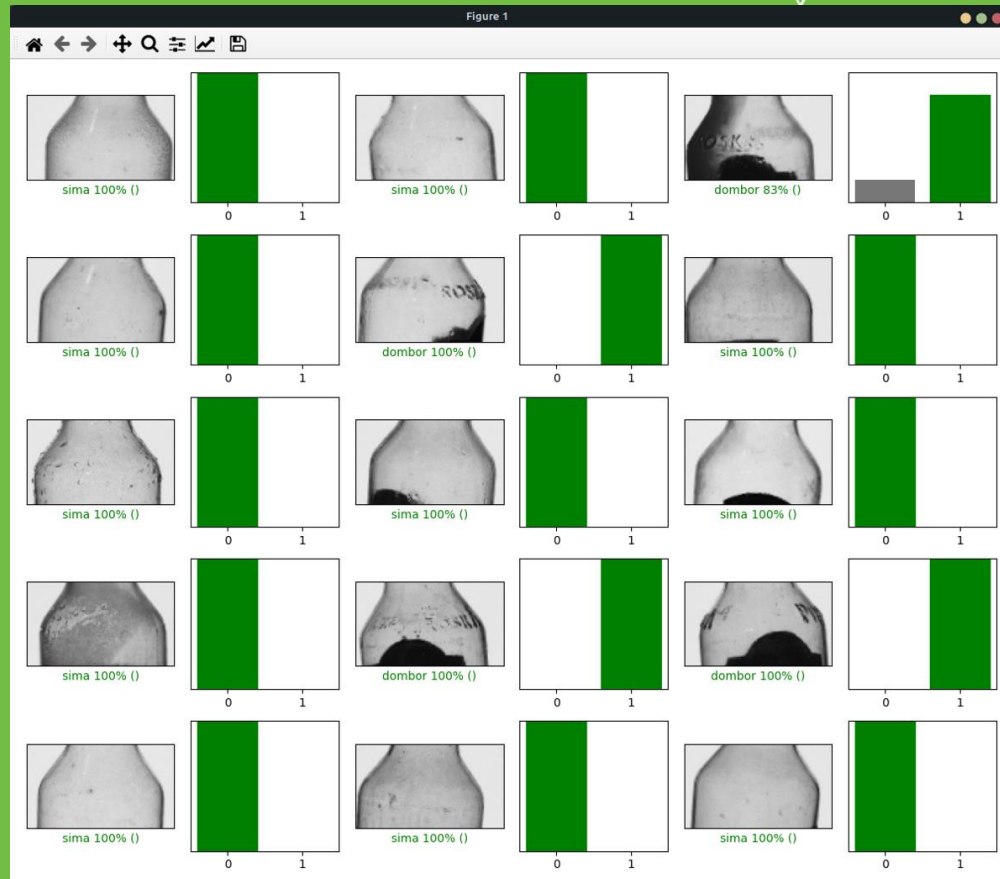
- A chatGPT nem „az AI”, de remek lehetőség az ismerkedésre
- **Mire jó például?**
- Gyorsan és pontosan válaszol éjjel-nappal az ügyfelek gyakori kérdéseire, javítva a szolgáltatás minőségét.
- Automatizálja a posztolást és elemzi a közönség visszajelzéseit, optimalizálva a marketingtevékenységet.
- Gyorsan feldolgozza az üzleti adatokat és készít áttekinthető jelentéseket, támogatva a döntéshozatalt.
- Rendszerezi és tárolja a vállalati dokumentumokat, megkönnyítve a hozzáférést és a keresést.

# Példa – automatizált minőségellenőrző rendszerek

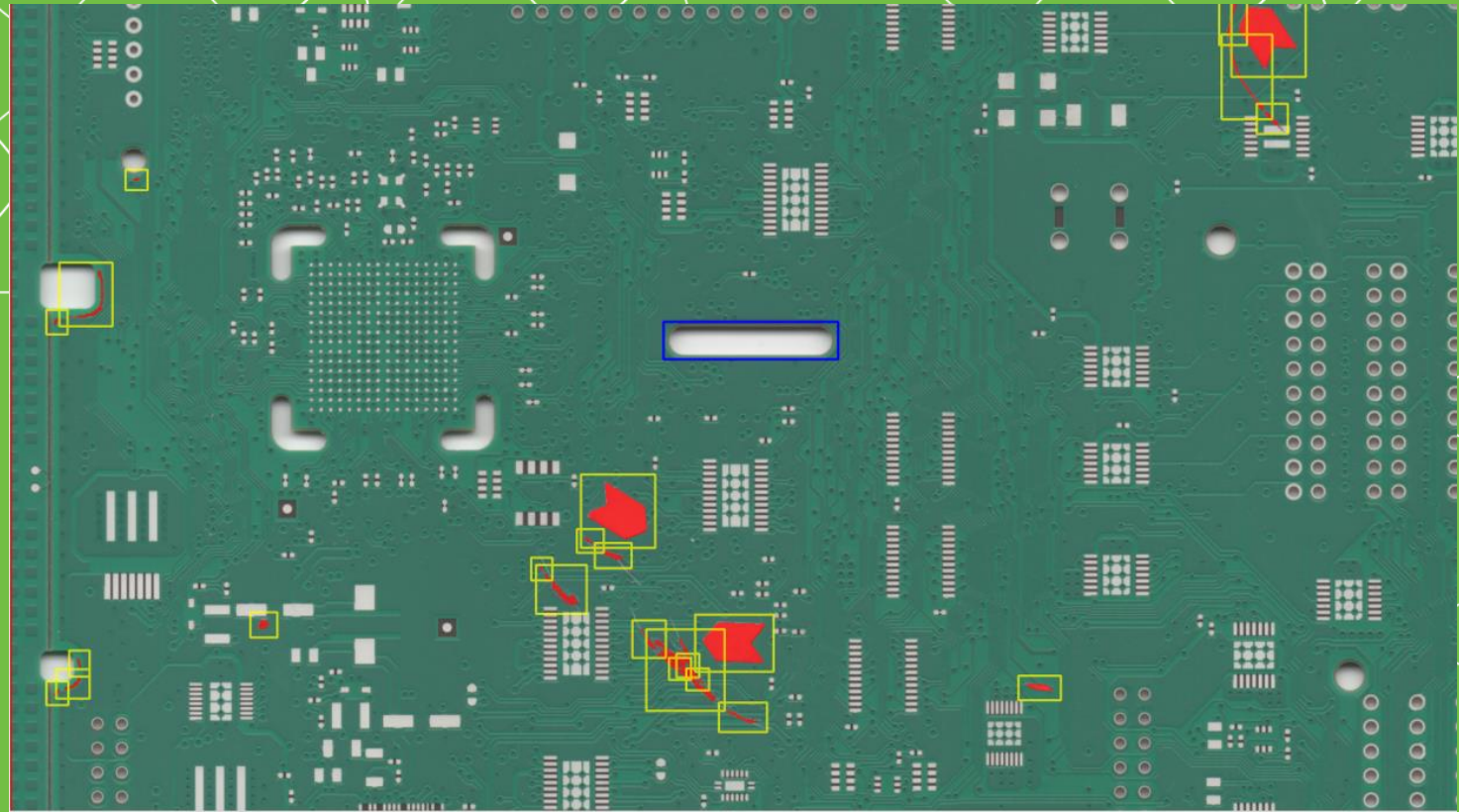
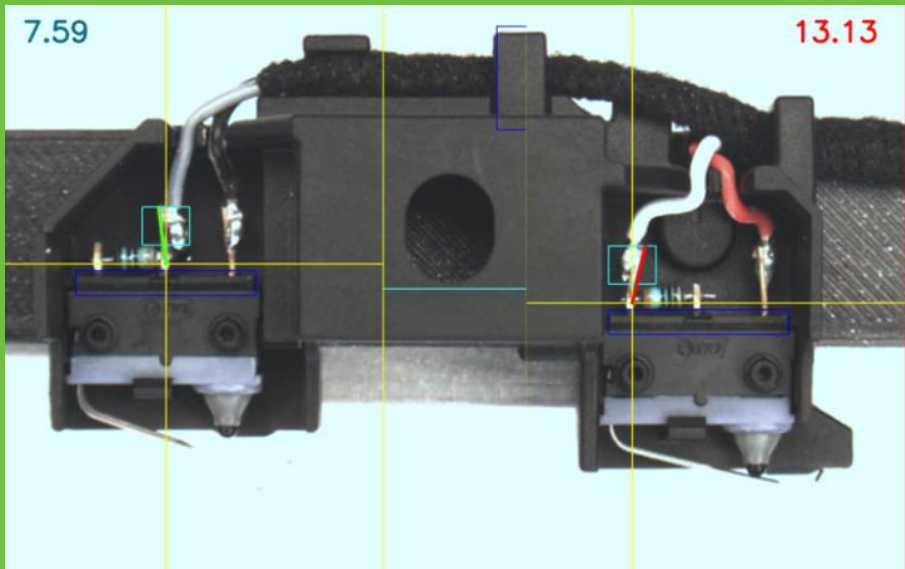
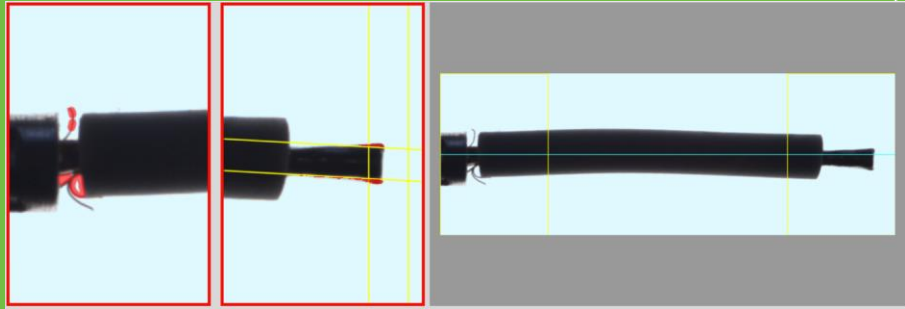
- AI-vezérelt minőségellenőrző rendszerek bevezetése, amelyek gépi tanulási algoritmusokat használnak a hibák valós idejű észlelésére a gyártási folyamat során.
- Egy ilyen rendszer növelheti a pontosságot, csökkentheti a hibaarányt, és minimalizálhatja a hibás termékek mennyiségét
- Kiindulás: nincs ember, nem objektív, nem pontos



# Példa – automatizált minőségellenőrző rendszerek



# Példa – automatizált minőségellenőrző rendszerek



# Példa – Logisztikai innovációs tevékenységek

- Leltározás gyorsítása, pontosság javítása (vonalkód, QR-kód, RFID, NFC)
- Alvállalkozók nyomkövetése, ehhez eszköz biztosítása (pl. szemcseszórás)
- Kiszállítás ellenőrzése (mindent viszünk, amit vinnünk kell?)
- Útvonal optimalizálás, hatékonyság, megtakarítás (túl a Google Maps-en)



# És még mennyi minden más

- innováció  $\neq$  alap kutatás





Várjuk a vállalkozások kérdéseit,  
akár a helyszínen, akár írásban:



Magyar  
Kereskedelmi  
és Iparkamara

[herbaly.istvan@mkik.hu](mailto:herbaly.istvan@mkik.hu)