

# 5

**najčešćih  
grešaka  
u provođenju  
digitalizacije**



ISO 9001  
ISO 27001

BUREAU VERITAS  
Certification



- Na tržištu **30 godina**
- Veterani **Industrije 4.0** (skoro **20 godina**)
- Sposobni isporučiti **cjelovitu pametnu tvornicu**, uključujući hardware (strojeve i opremu), software, strojni vid, server-based pohranu podataka...



## USLUGE

- Izrada cjelovitih projekata za digitalnu transformaciju
- Edukacijski sloj: serija događanja na kojima smo propagirali IR4.0 priču, how-to predavanja...
- Projekti po mjeri korisnika (bespoke solution)

**Fokusirani na  
“end of the line”.**



**Misija: skratiti lance  
dobave, integrirati  
proizvodnju – napraviti  
jedinствен sustav**



# Ne znamo što radimo.

- Digitalna transformacija namijenjena je poboljšanju učinkovitosti.
- Mora biti strateški ugrađena u poslovne ciljeve tvrtke.
- Strategija mora započeti s vrha, a zatim je treba propagirati po cijeloj tvrtki.
- Vođe prečesto razvijaju strategiju, ali se ona ne prenosi kroz organizaciju.

	Waste	Definition
D	Defects	Information, products and services that are incomplete or inaccurate
O	Overproduction	Making more of something - making it earlier or faster- than it's needed
W	Waiting	Waiting for information, equipment, materials, parts or people
N	Non-Utilized Talent	Not properly utilizing people's experience, skills, knowledge or creativity
T	Transportation	Unnecessary movement of materials, information or equipment
I	Inventory	Accumulation of parts, information, applications, etc. beyond what is required by the customer
M	Motion	Any movement by people that is not of value to the customer
E	Extra-Processing	Any steps that do not add value in the eyes of the customer

## Nisu svi fokusirani na transformaciju.

- Digitalna transformacija nije tehnološko pitanje, to je pitanje tvrtke. To je problem brenda. To je marketinško, prodajno i HR pitanje
- Dok vaša tvrtka ne shvati koliko daleko i široko tehnologija i digitalna transformacija na kraju dosežu unutar vaše organizacije, radit ćete pogreške u digitalnoj transformaciji.



# Ne uspjevamo redefinirati uloge te kreirati nove

- Digitalna transformacija mijenja sve u našim tvrtkama.
- U skladu s time i mi se moramo mijenjati
- Moramo redefinirati ono što naši zaposlenici trebaju učiniti kako bi bili efikasni i djelotvorni.
- Nepriznavanje nedostatka vještina / znanja predstavlja pogrešku u digitalnoj transformaciji.
- Nećete uspjeti na današnjem tržištu s jučerašnjim opisima poslova.

## Tehnološki izazovi

Povezanost strojeva

Povezanost procesa

Komunikacije QoS

Decentralizacija

HMI

Vizualizacija

Virtualizacija

## Socijalni izazovi

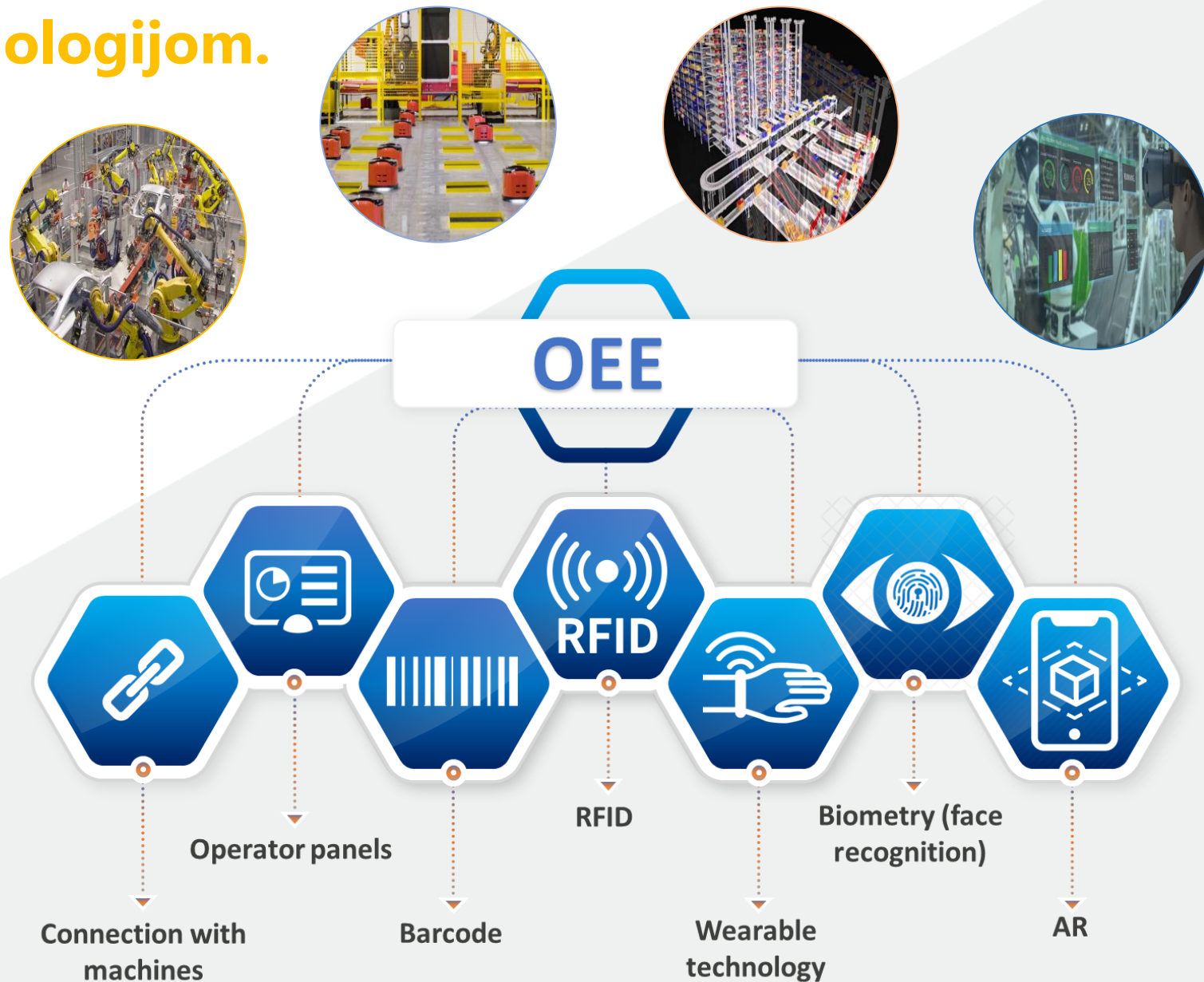
Nevoljkost za promjenom

Nedostatak vještina (IT i automatizacijski know-how)

Promjena zahtjeva za vještinama zaposlenika

## Previše smo uzbuđeni tehnologijom.

- Tehnologija je cool! Čini toliko nevjerojatnih stvari! Ali to ne znači da je trebamo usvojiti unutar naše tvrtke.
- Usvajanje tehnologije radi usvajanja tehnologije nije digitalna transformacija.

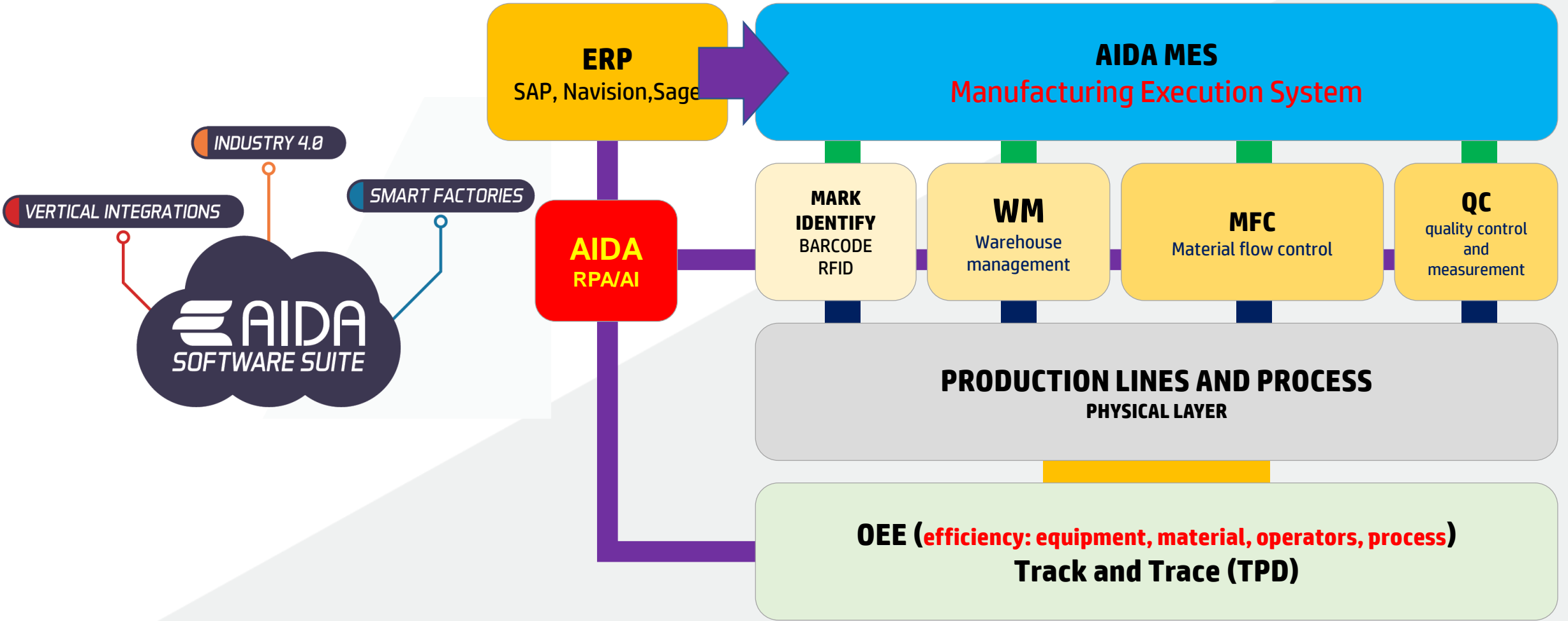




# Ne slušamo podatke.

- Tvrtke prikupljaju ogromne količine podataka i ne koriste ih.
- Uprava nije spremna donositi odluke potkrepljene podacima.
- Bez razmišljanja usvajanje poslovne strategije jer je "AI tako rekao."
- Neuspješno korištenje podataka koje prikupljaju na smislene načine.
- Podaci su dragocjeni! Koristite ih - zato su tu!





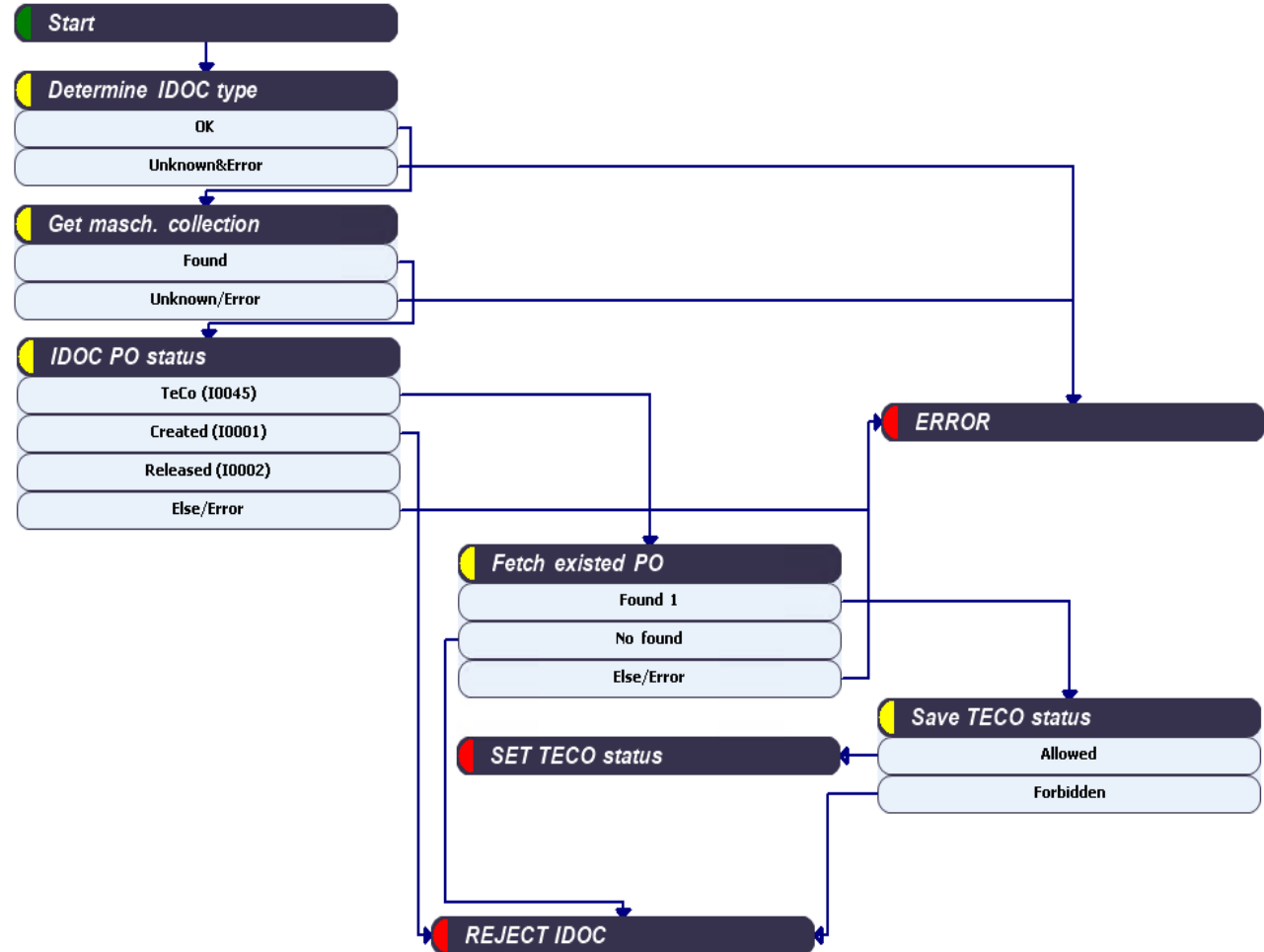
# Action diagrams and Whatever server

16	AirBus320	1
17	erterez	1
18	kkkk	1
19	CNC 22	1
10021	Nova grupa	1
10022	PROCESS LOIPRO	1
20022	TESTNA GRUPA 01	1

OPERACIJE		
ID	Naziv	Skladište
OP0000	Start	
OP0001	Brušenje1	11
OP0002	Brušenje2	22
OP0003	Kitanje	55
OP0004	Lakiranje	33
OP0005	Sušenje	44
OP0006	KPI1	66
OP0007	KPI4	77
OP0008	KPI5	88
OP0009	KPI6	100
OP0010	Vizualna kontrola	
OP0011	SASTAV	10
OP0012	ISPIRANJE	
OP1001	CNC	10
OP1002	CONFIGURATION	100
OP1003	REPAIRS	
OP1004	PRE-ASSEMBLY	
OP1005	DISASSEMBLY	08
OP2001	INCOMING INSPECT.	10
OP2002	PHASE INSPECTION	
OP2003	FINAL INSPECTION	
OP3000	ZBRAJANJE	
OP3010	USPOREDBA	
OP9002	Skladište gotove robe	03
OP9003	Skladište za povrat	08
OP9009	Determine IDOC type	
OP9010	Get masch. collection	
OP9011	IDOC PO status	
OP9012	READ IDOC	
OP9013	QTY change available	

PROCESS LOIPRO



## Nove tehnologije na kojima radimo:



### LGV i AGV

*Projekt započeo prije par mjeseci*



OpenCV  
and AI

Robotika (trenutni projekti):

- Razvoj novog tipa delta robota, hardware i software
- U projektu razvoja software-a za simulaciju
- Nachi partneri



HVALA  
NA  
PAŽNJI!



Banatska 40, 10040 ZAGREB



+385 1 2003 770



[code1@code1.hr](mailto:code1@code1.hr) |  
[www.code1.hr](http://www.code1.hr)

