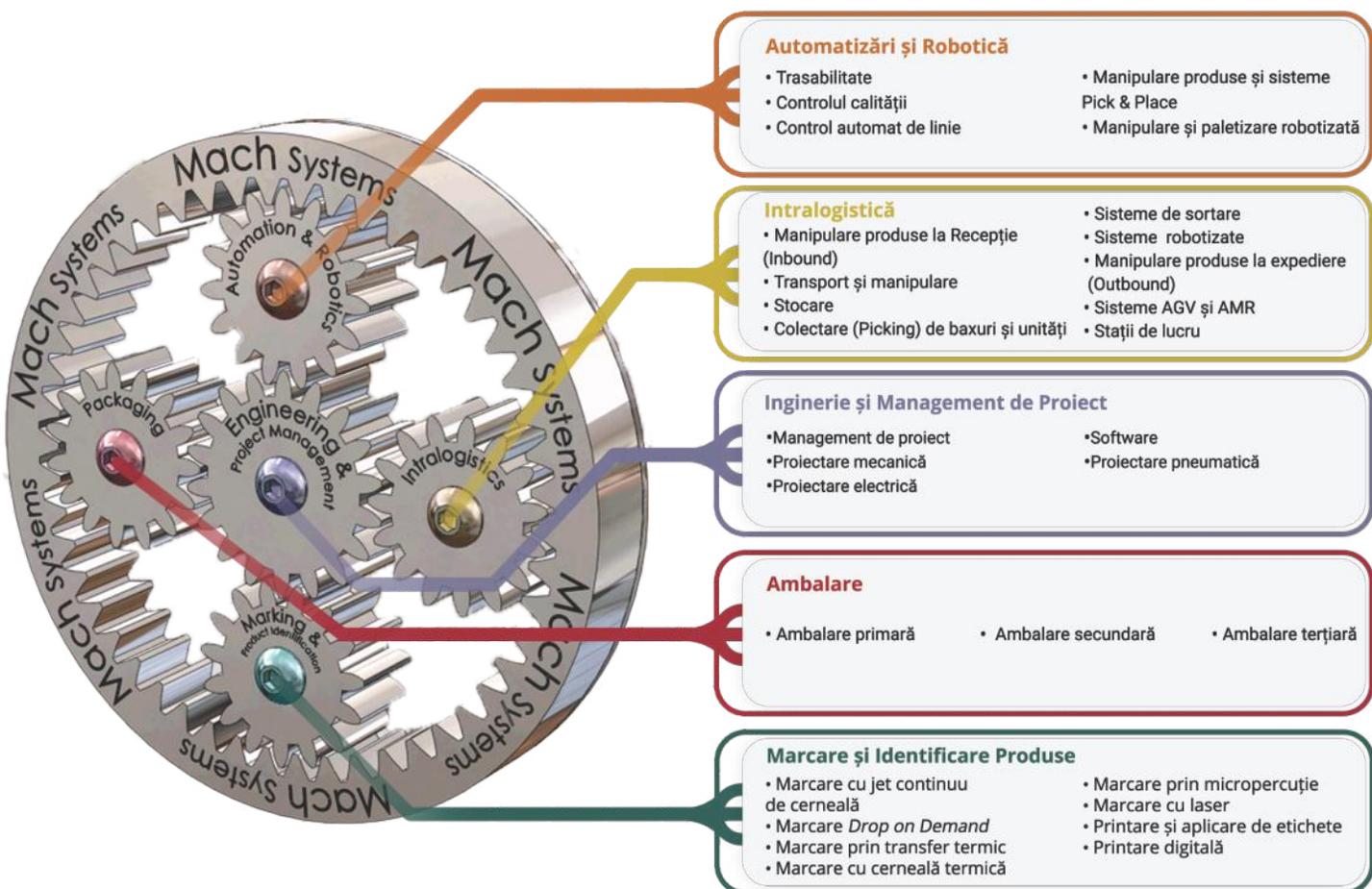


Divizia Automatizări și Robotică

Despre companie

Mach Foreign Trade Distribution este principalul integrator cu capital românesc, cu experiență de peste 25 ani, specializat în implementarea soluțiilor industriale complexe.

De-a lungul timpului ne-am diversificat portofoliul de echipamente și aplicații abordate, ținând ca obiective principale calitatea și eficiența în **domenii**, precum:



Divizia Automatizări și Robotică

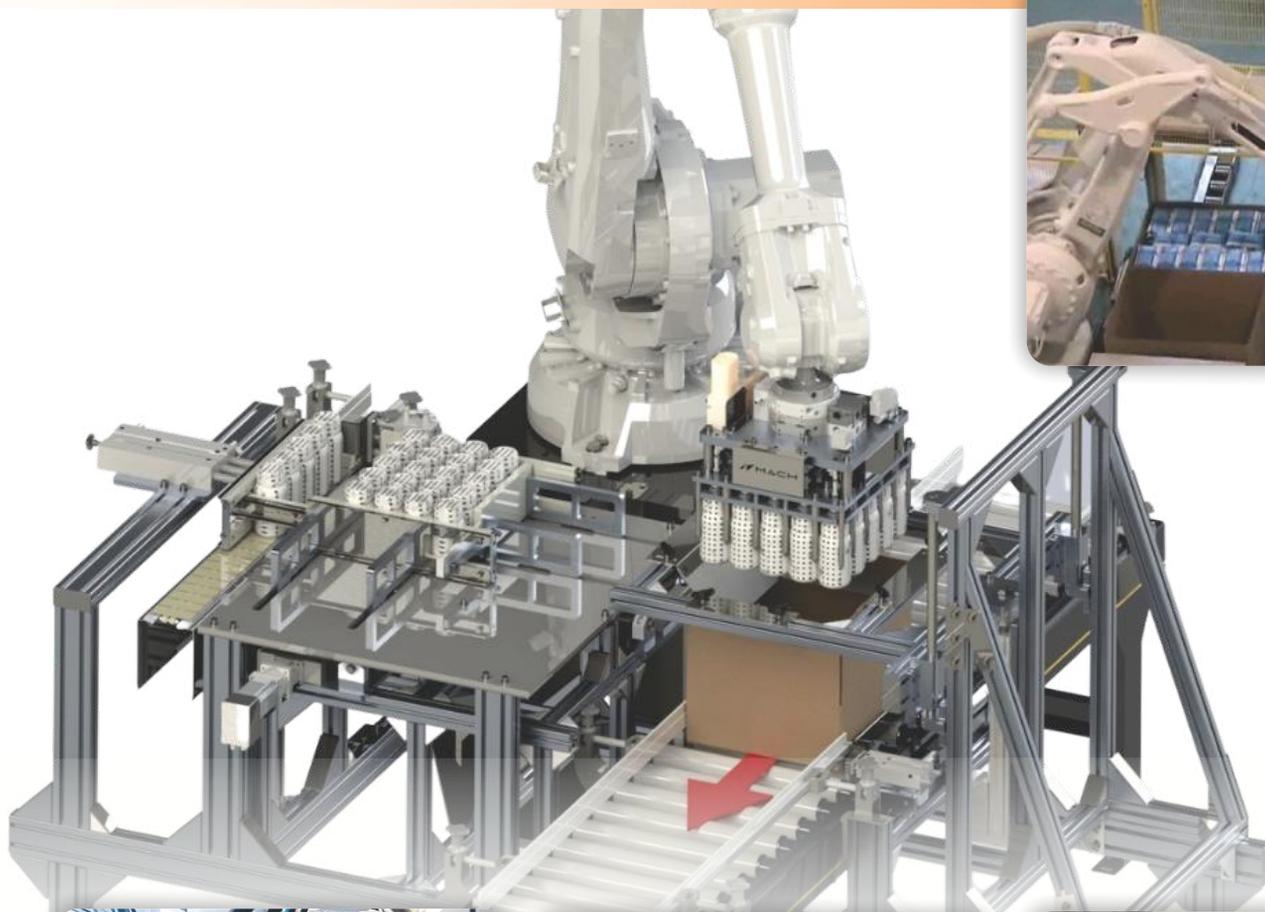
Divizia Automatizări și Robotică oferă clienților soluții complete de automatizare și integrare de roboți, începând cu procesul de analiză a datelor de intrare ale aplicației, reprezentarea grafică (2D, 3D) a conceptului și până la implementarea soluțiilor în fluxul de producție. Gama noastră de soluții cuprinde aplicații de **ambalare, paletizare, asamblare montaj, deservire mașini unelte, aplicare adeziv pe contur** ș.a

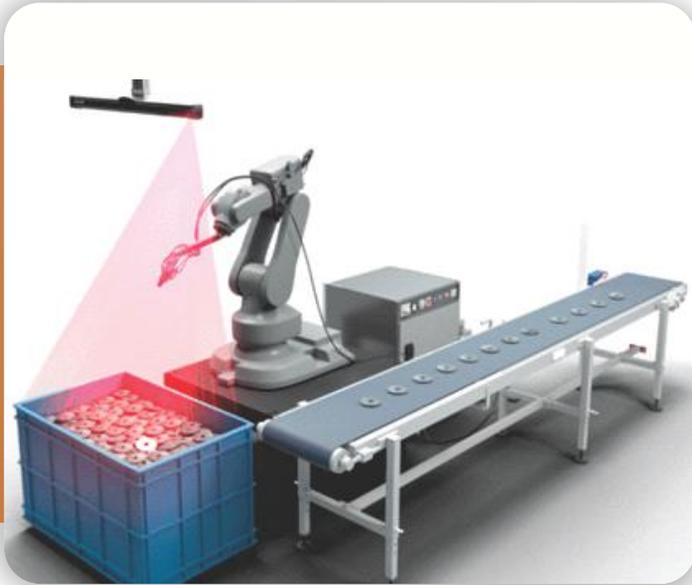
Soluții robotizate pentru ambalare automată

Ambalarea industrială reprezintă procesul de aplicare a protecției unui produs, în vederea menținerii integrității și a conținutului acestuia, în anumiți parametri de calitate.

Automatizarea robotizată a procesului de ambalare poate fi implementată în toate cele trei etape ale acestuia (primară, secundară și terțiară).

Beneficiile utilizării roboților în astfel de aplicații fiind disponibilitatea, performanța și calitatea, în concluzie un OEE (*Overall Equipment Effectiveness*) ridicat.





Pick and place este un proces care se referă la acțiunea de **preluare și depunere a produselor**, în cadrul **proceselor de producție și ambalare**.

Un alt tip de proces care folosește roboți este și cel de **Bin picking** ce presupune **colectarea individuală** de piese dintr-un container, ce conține **piese vrac/bulk** și inserarea lor într-un flux de producție în aval.

Soluții robotizate pentru paletizare /depaletizare

Paletizarea reprezintă procesul de amplasare a produselor ambalate pe palet în **vederea depozitării și transportului**. Indiferent de formatul de ambalare (cutii, saci, baxuri), procesul de paletizare necesită viteze și acuratețe ridicate, chiar în condițiile manipulării de produse grele.

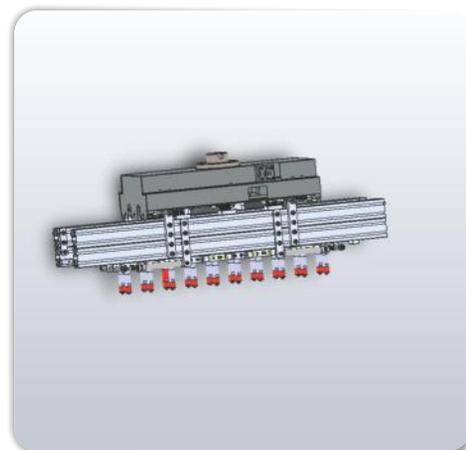
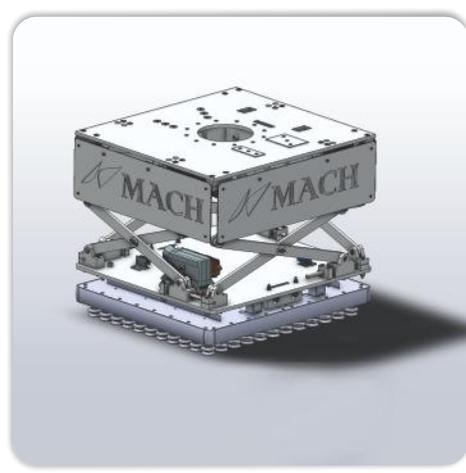
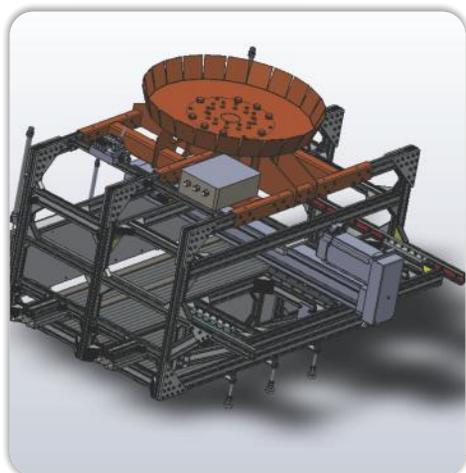


Alegând un **robot în procesul de paletizare** economisiți timp, resurse financiare, minimizați pierderile și oferiți angajaților un mediu sănătos de lucru.

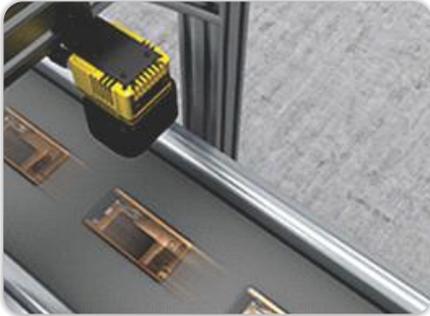


Efectoare personalizate (gripere)

O componentă esențială în aplicațiile robotizate o reprezintă *gripper*-ul, Mach FTD având o experiență vastă în proiectarea și execuția acestui tip de accesoriu. În acest sens, oferim o gamă variată de *gripere*, pentru produse individuale (sticle, cutii, pungă, saci) cât și pentru grupuri de produse, până la *layere* complete.



Controlul calității în fluxurile automate



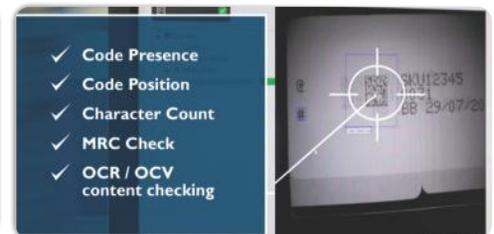
Ne preocupăm continuu să oferim tehnologii moderne în domeniul controlului calității:

- **Computer Vision** pentru controlul calității, a trasabilității, precum și pentru managementul operațiilor robotizate
- **Detecția automată** a metalelor și a altor incluziuni
- **Cântărire automată** în fluxul de producție



Beneficii

- Menținerea constantă a unei înalte calități ale produselor
- Eliminarea erorilor în condițiile menținerii unei capacități ridicate de producție, inclusiv în combinație cu aplicațiile robotizate
- Eficientizarea fluxului și a modului în care resursele umane sunt folosite
- Creșterea securității în muncă

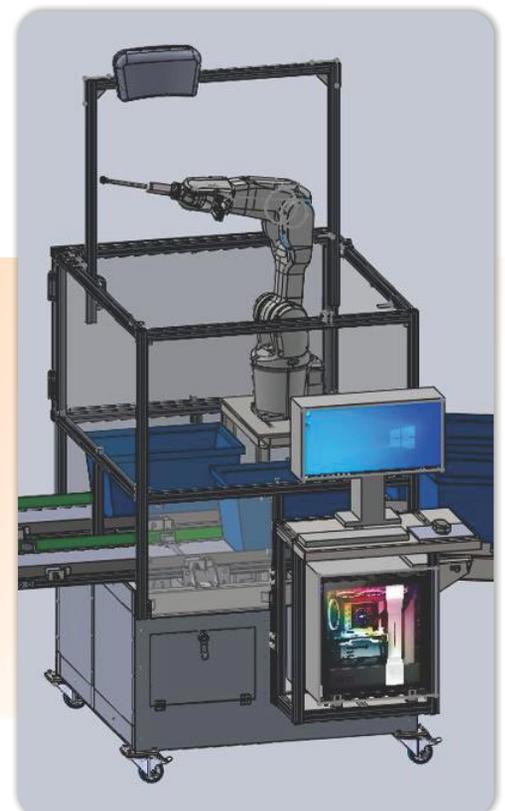


Module industriale personalizate

Pe baza experienței cu clienții noștri și a provocărilor pe care aceștia le întâmpină, echipa Mach FTD a proiectat și creat module automatizate personalizate.

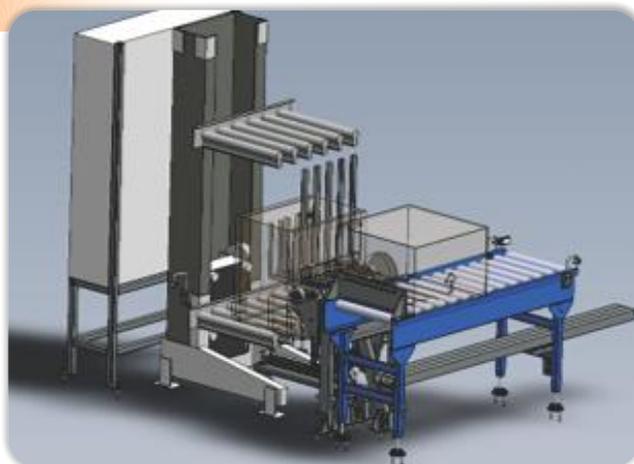
Sistem *Vision 3D picking* cu utilizare în domenii multiple

Sistemul **Vision 3D picking** este creat de echipa diviziei Automatizări și Robotică astfel încât să se poată adapta mai multor scenarii de producție în funcție de procesele tehnologice abordate: ambalare, depozitare, încărcare și descărcare, control optic.



Unități de manipulare și ridicare

Echipamentele din aceasta categorie sunt folosite în procesul de transport al materialelor. În liniile industriale complexe traseul produselor poate presupune urcare, divertare, repoziționare, aliniere, rejectare, ș.a.



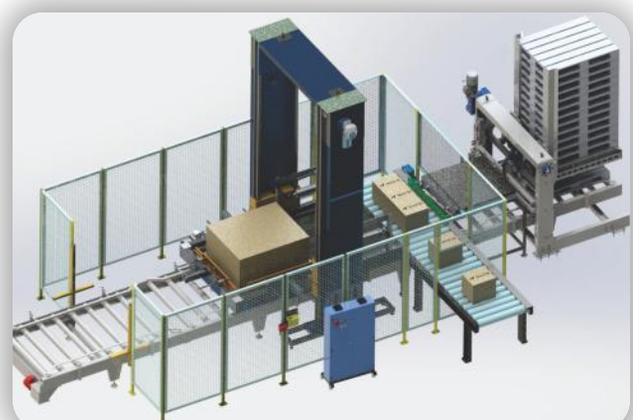
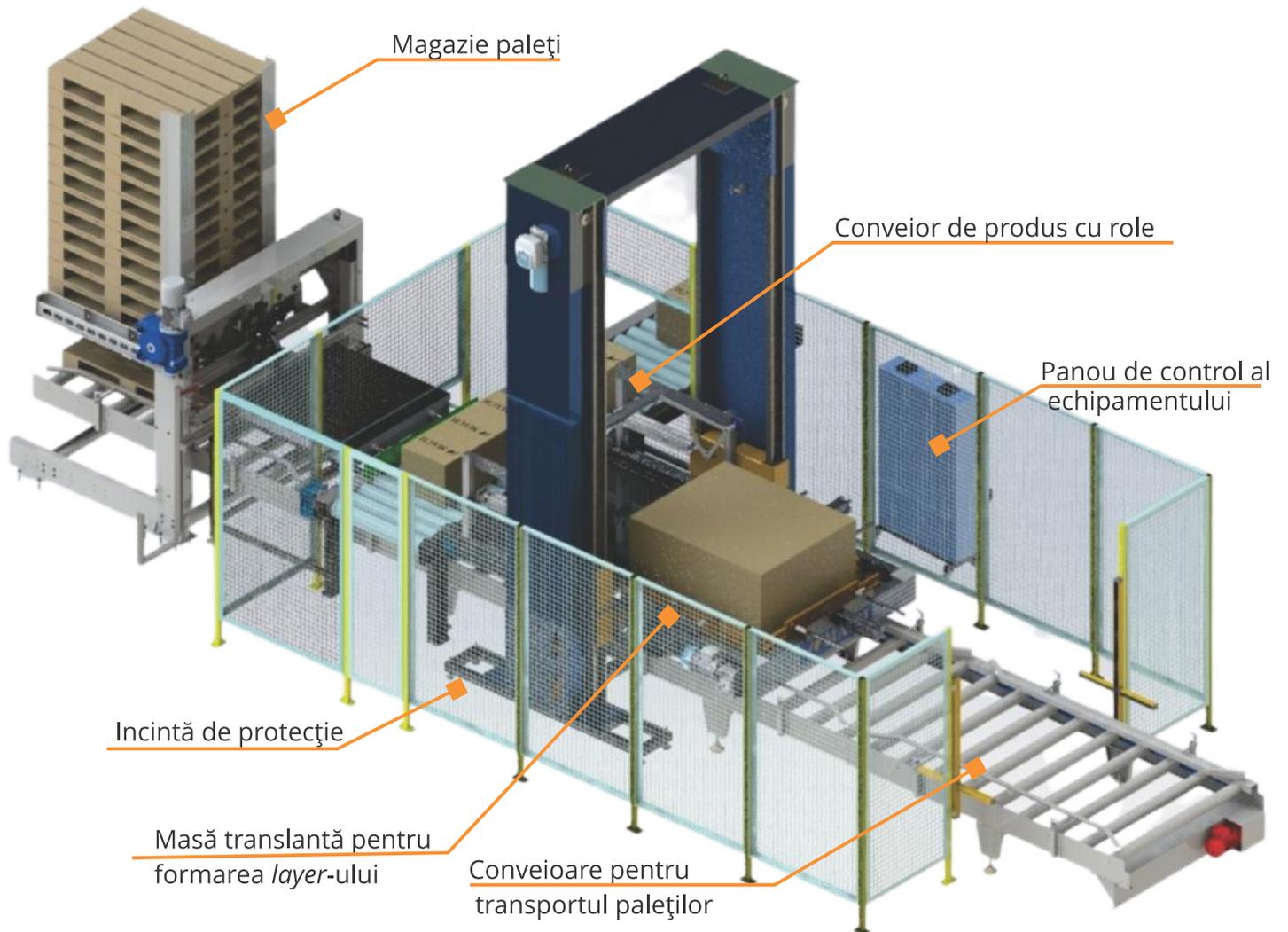
Magazii automate pentru containere, plăci profilate, paleți, cartoane

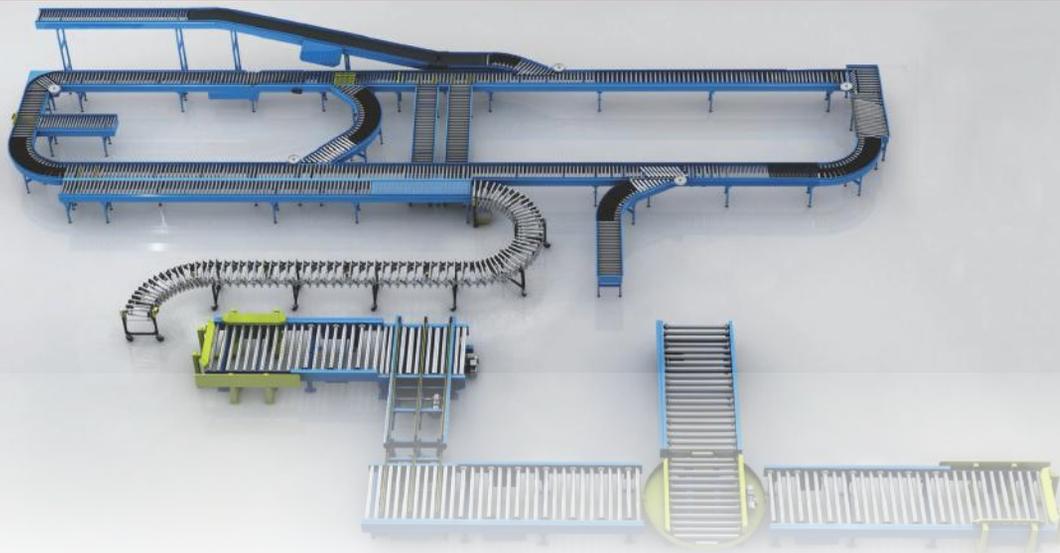
Magaziile pentru cartoane și paleți sunt echipamente auxiliare ce pot deservi alte echipamente automate, precum axe translante, roboți articulați, cartezieni sau colaborativi. Sunt utilizate atât în ambalarea secundară, cât și în cea terțiară, fiind ușor de adaptat cerințelor fiecărui proces de producție.



Echipamente de paletizare cu masă translantă

- Costuri avantajoase în raport cu productivitatea dorită
- Soluție avantajoasă pentru aplicațiile care nu permit robot (nu permite locația, nu permite producția)
- Aplicație creată special pentru operare ușoară și minim de resurse umane implicate în proces





Transport interoperațional

Gama de conveioare regăsită în portofoliul de echipamente al Mach FTD, este foarte variată și cuprinde următoarele: conveioare cu role, cu bandă, cu lanț, magnetice, pneumatice, verticale, elevatoare, spirale ș.a. La acestea se mai adaugă **soluții personalizate** în funcție de cerințele de productivitate și de tipul produselor.

Funcții speciale: deplasare automată pe verticală a produselor, întoarcerea/rotirea produselor pentru adaptarea poziției acestora dintr-un echipament în altul în procesul de producție, conveioare cu role acoperite cu materiale speciale pentru o aderență crescută a produsului, conveioare cu role cu striății, conveioare cu role pătrate pentru nivelarea produselor în sac, conveioare cu bandă cu racleți, conveioare pentru acumulare.



Lift de paletți



Lift de produse



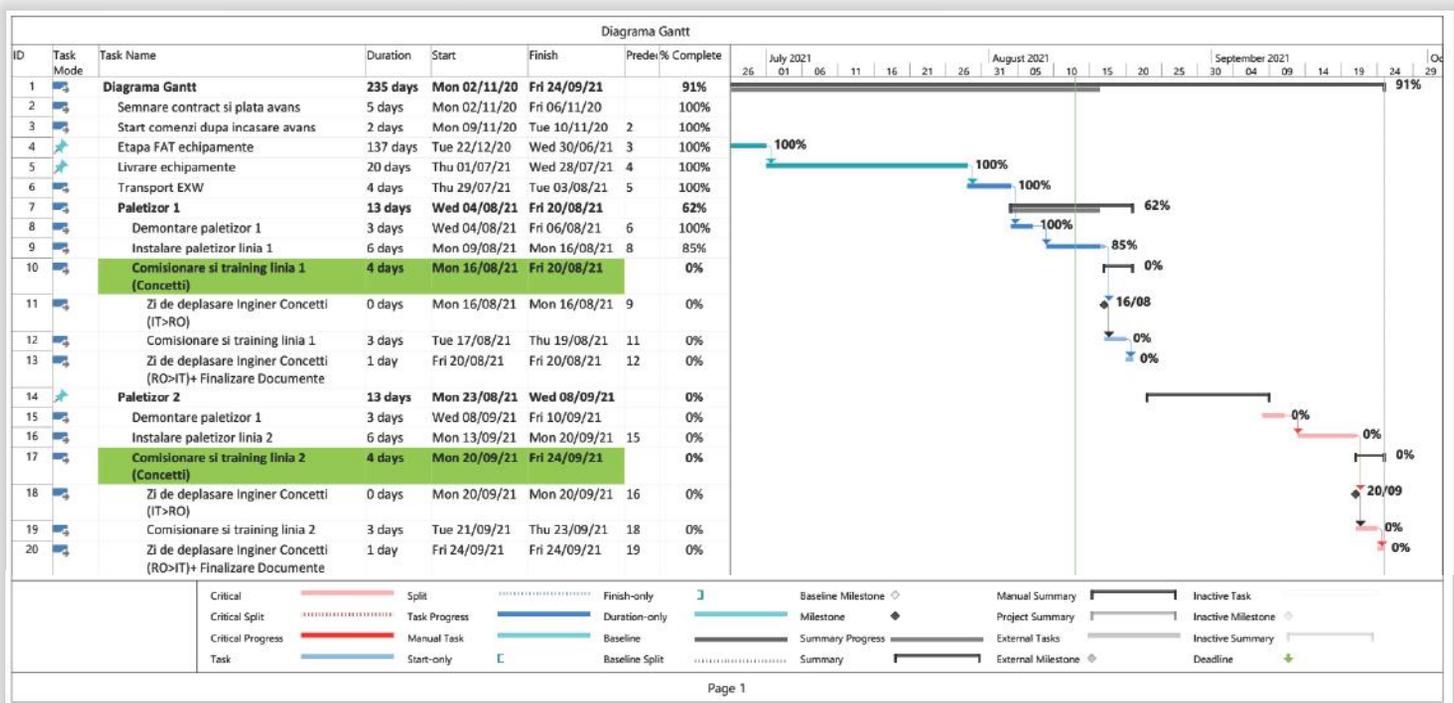
Conveioare cu lanț de plastic
sau banda modulară



Spirale cu lanț sau
bandă modulară

Inginerie și management de proiect

În scopul implementării soluțiilor automate, în cadrul aplicațiilor industriale, compania Mach FTD vine în ajutorul clienților cu următoarele pachete de servicii, incluzând **consultanța, proiectarea mecanică, pneumatică, electrică, aplicații software pentru control flux, implementarea și testarea soluțiilor, inclusiv managementul general de proiect.**



ANALYSIS

CONTROL

PLANNING

COMMUNICATION

PROJECT MANAGEMENT

TEAMWORK

TIME

RISKS

COST



Echipamente și soluții industriale

ABB: Suedia - Roboți industriali

AMBAFLEX: Olanda - Sisteme de transport prin conveioare

CONVEYOR UNITS: Marea Britanie - Sisteme de transport prin conveioare

FANUC: Japonia - Roboți industriali

FLEXLINK: Suedia - Sisteme de transport prin conveioare de produse și paletă

FUJI ROBOTICS: SUA-Dezvoltarea și producția de roboți industriali și soluții de automatizare

INTERROLL: Elveția- Furnizor global de soluții pentru manipularea materialelor

KUKA: Germania - Roboți industriali

QIMAROX: Olanda - Sisteme de manipulare a materialelor, soluții interne de logistică, ambalare și lanț de aprovizionare

PRIME VISION: Olanda - Soluții de integrare, automatizare, sisteme pentru control optic computerizate și robotică



Componente, senzori și sisteme Vision

ALLEN BRADLEY: USA - Componente pentru automatizări industriale

COGNEX: USA -Sisteme Vision

COVAL: Franța – Tehnologie pentru automatizări cu vacuum

FESTO: Germania - Componente, sisteme de senzori pneumatici și electrice

KEYENCE: USA - Senzori și sisteme Vision

PHOENIX CONTACT: Germania - Tehnologie de conectare, electronică și automatizare industrială

SICK: Germania - Senzori

SIEMENS: Germania- Senzori

WENGLOR: Germania - Senzori





Divizia Automatizări și Robotică

MACH FTD S.R.L

Str. Ion Vodă Viteazul, Nr.28,
Cod Poștal 040813, București, România
Tel: +40 214 60 98 40/41/43/44
RO 6286000 | J40/18271/1994
www.mach.ro

Vreau să vă contactez!



SR: BR-AR-2023-1-RO