



INDUSTRY 4.

Nisma IoT e Hirotec

Mundesuar nga PTC IoT Manufacturing Solutions



4. INDUSTRY

Temat Kryesore

01

Rreth IoT & Industrise 4.0

02

Organizata Kliente

03

Sfida

04

Permbushja e sfides

05

Rezultatet



Rreth IoT & Industrise 4.0

Fabrikat po bëhen gjithnjë e më të zgjuara. Duke marre informacion në kohë reale dhe duke mundësuar kontrollin në distancë të makinerive, Internet of Things (IoT) mund të rrisë efencen dhe produktivitetin.

Internet of Things (IoT) lidh njerëzit, produktet dhe proceset për të fuqizuar transformimin dixhital. Duke përdorur platformat industriale të IoT, kompanitë lidhin, monitorojnë, analizojnë dhe veprojnë mbi të dhënat në mënyra të reja.

Në fakt, IoT së bashku me inteligjencen artificiale dhe cloud computing, do jone mundësuesit kryesorë të Industrisë 4.0, term i përdorur për të përshkruar revolucionin tjetër industrial.

Industria 4.0 do të karakterizohet nga ambjentetet e prodhimit të vetë-optimizimuar që përpunojnë një rrjedhë të vazhdueshme të informacionit që te pershtaten automatikisht me situaten, sic mund te jene një mungesë furnizimi ose një kërkesë e re e konsumatorit.



Hirotec

Organizata Kliente

HIROTEC AMERICA është pjesë e Kompanive të Grupit HIROTEC, një korporate me vlerë 1.6 miliard dollarë me mbi 60 vjet përvojë prodhimi masiv dhe inxhinieri disipline.

Me 26 pika prodhimi

...në nëntë vende të botës, Grupi HIROTEC është e njohur globalisht si udheheqes në prodhimin e pajisjeve dhe furnizim të pjesëve të tyre

Për mbi 50 vjet

...prodhuesit kryesorë të automjeteve si General Motors dhe Mazda kanë përdorur konceptet dhe sistemet e prodhimit industrial me cilësi të lartë të HIROTEC.

Furnizuesi i pjesëve

...dhe veglave dizenjon dhe ndërton afërsisht 7 milion dyer dhe 1.5 milion sisteme shkarkimi në vit, duke e bërë atë një nga kompanitë më të mëdha private të prodhimit në tregun global të sotëm automobilistik.



Sfida

Koha Operacionale

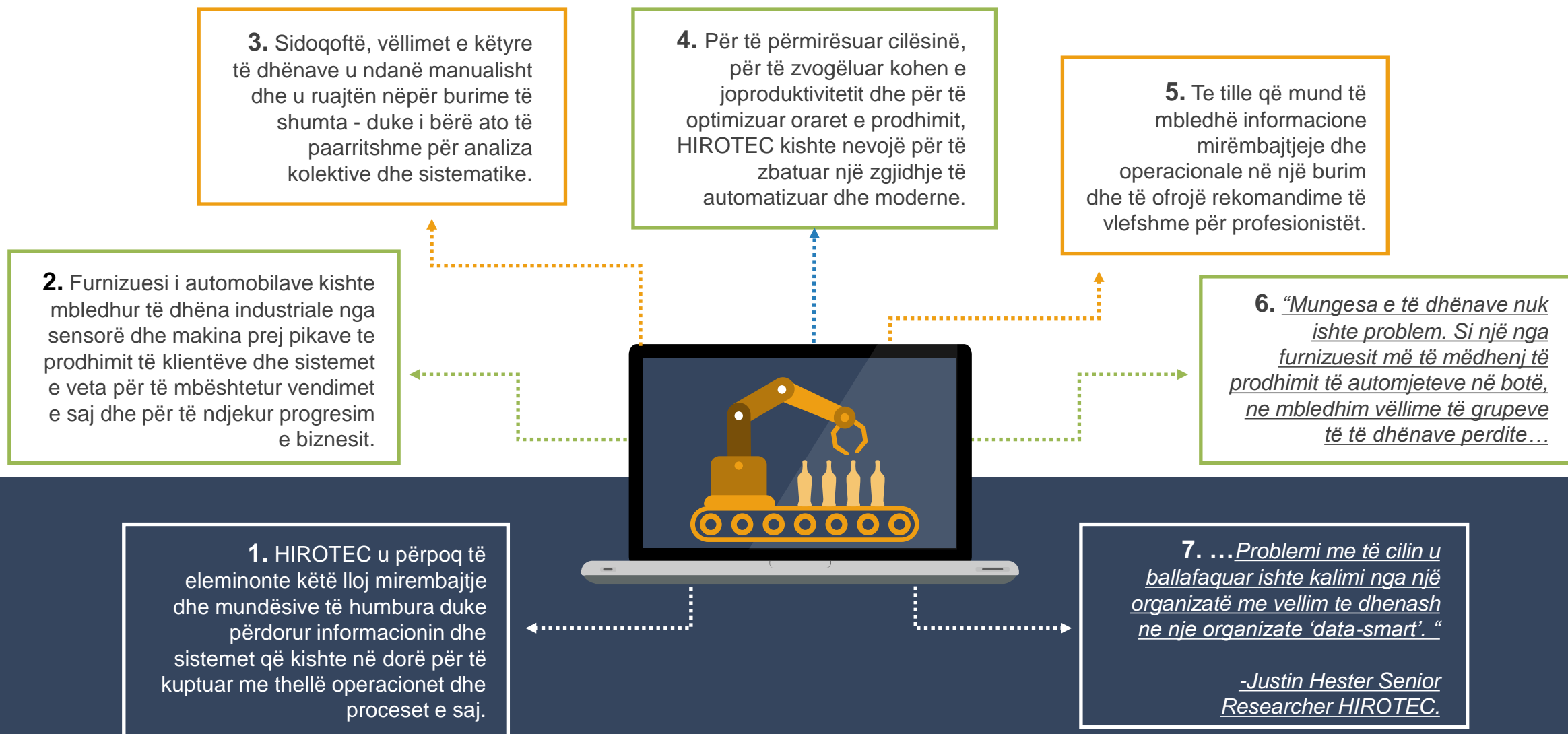
Koha operacionale (Operational downtime) në prodhimtari është një çështje e rëndësishme me të cilën përballen Prodhuesit e Pajisjeve Originale (OEM).

Në shumicën e rasteve, makineria e përfshirë punon pa monitorim derisa ndodhë një dështim. Ateher personeli i duhur kontaktohet për të vlerësuar situatën dhe për të bërë riparimet sa më shpejt të jetë e mundur për të parandaluar vonesat dramatike të orareve të prodhimit.

Faktorët e jashtëm si moti ose modelet e trafikut shtojnë skenarë të mundshëm të ndërprerjes së prodhimit dhe çojnë në joefikasitet organizativ dhe / ose shpërndarje të gabuar të burimeve.



Eliminimi i Kohës Operacionale



Permbushja e Sfides

Duke njohur nevojën për lidhje, qasje në të dhëna dhe shkallëzueshmëri, drejtuesit në HIROTEC punuan për të zhvilluar një strategji konkurruese për të përfituar nga Internet of Things (IoT).

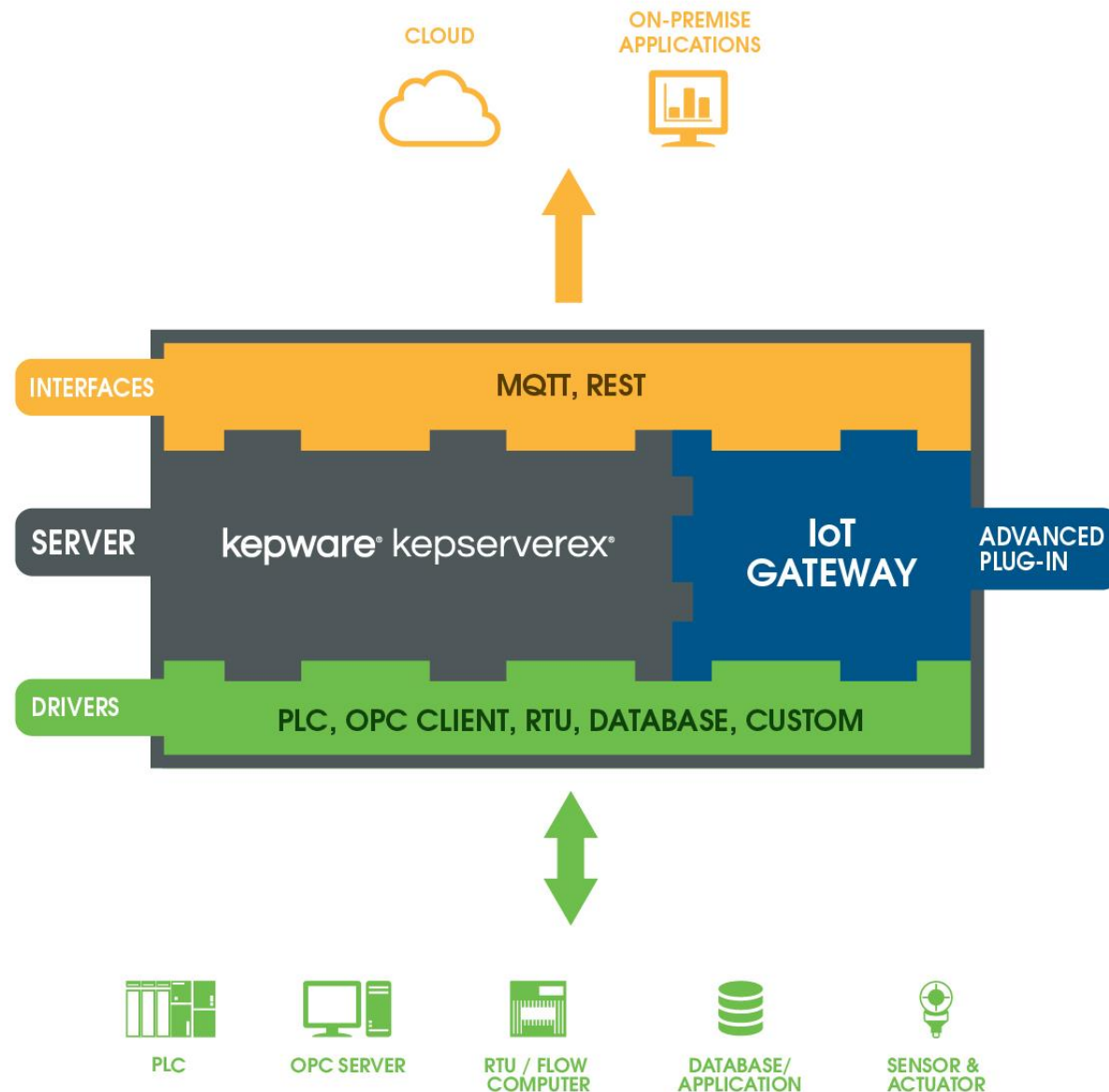
Nisma filloi me identifikimin e teknologjive themelore që do të ushqenin përpjekjen e IoT. Pasi u vlerësuan disa oferta tradicionale të IoT nga shitësit e zakonshëm të automatizimit industrial, HIROTEC zbuloi se shumë zgjidhje ishin të kufizuara në një aspekt të vetëm të biznesit, protokollit ose standardit.

Duke mos dashur të harxhojë kohë dhe përpjekje për të integruar zgjidhje të shumta në disa apsekte të biznesit, HIROTEC për të mundësuar lidhjen e pajisjeve me Cloud në të gjithë kompaninë përmes një grupi kryesor të mjeteve iu drejtua dy opsioneve nga **PTC**:

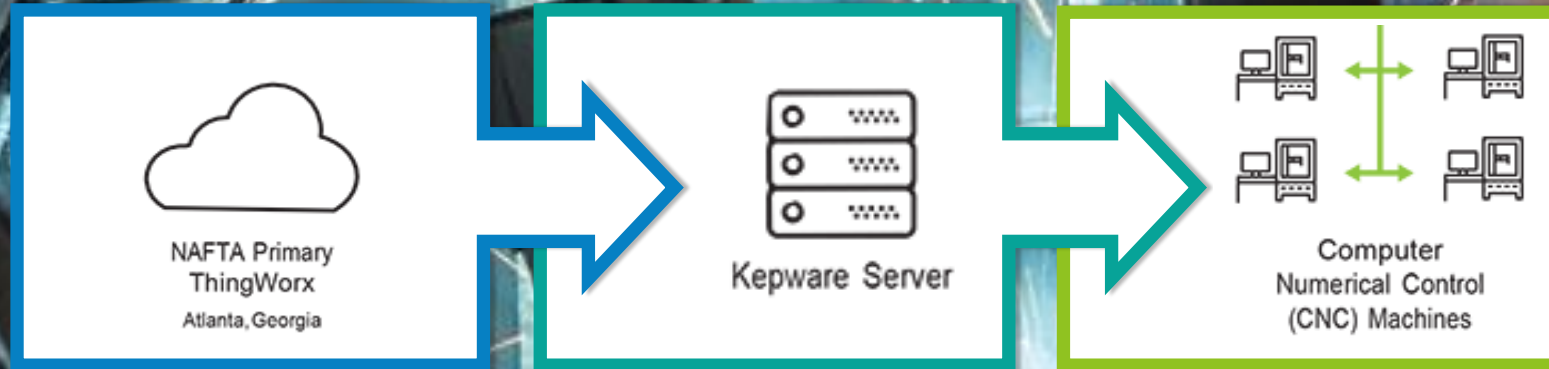
ThingWorx® IoT

Kepware's KEPServerEX®

Duke punuar me PTC, platforma ThingWorx do të ishte në gjendje të siguronte depërtim analitik në të dhënat e HIROTEC përmes të dhënave industriale të transmetuara nga IoT Gateway për KEPServerEX, një plug-in i përparuar i aftë për të shtyrë informacionin nga KEPServerEX në Big Data dhe aplikacionet e softuerit analitik.



Dyqani Testues

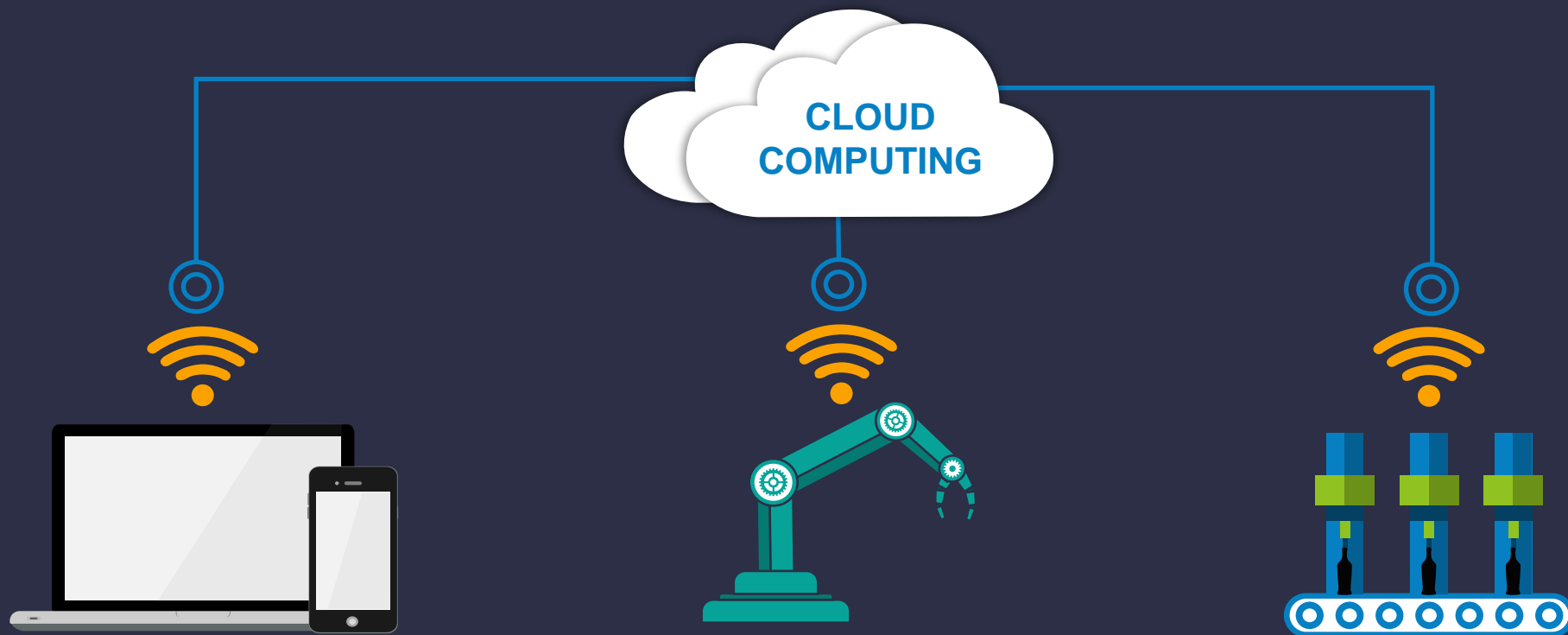


Dyqani i Amerikës së Veriut të HIROTEC në Detroit, Michigan u zgjodh si shtrati provë për testin e parë për shkak të llojeve unike të të dhënave të gjeneruara mes të të makinerive të saj të Kontrollit Numerik të Kompjuterit (CNC).

ThingWorx ofron analitikë dhe aftësinë për të zhvilluar me shpejtësi aplikacione të bazuara në role për vizualizimin e të dhënave, ku Gateway IoT i Kepware për KEPServerEX mbledh të dhëna nga makineritë CNC dhe i transmeton ato në kohë reale në Cloud.

Kjo zgjidhje i jep HIROTEC qasje të një vizualizimi të personalizuar të operacioneve dhe kushteve të pajisjeve e sistemeve të saj industrial pa pasur ekipe pune.

Rezultatet



Që nga implementimi i Platformës IoT ThingWorx dhe IoT Gateway të Kepware, HIROTEC ka fituar dukshmëri të shtuar në proceset e dyqanit të saj CNC dhe depërtim më të thellë të operacioneve.

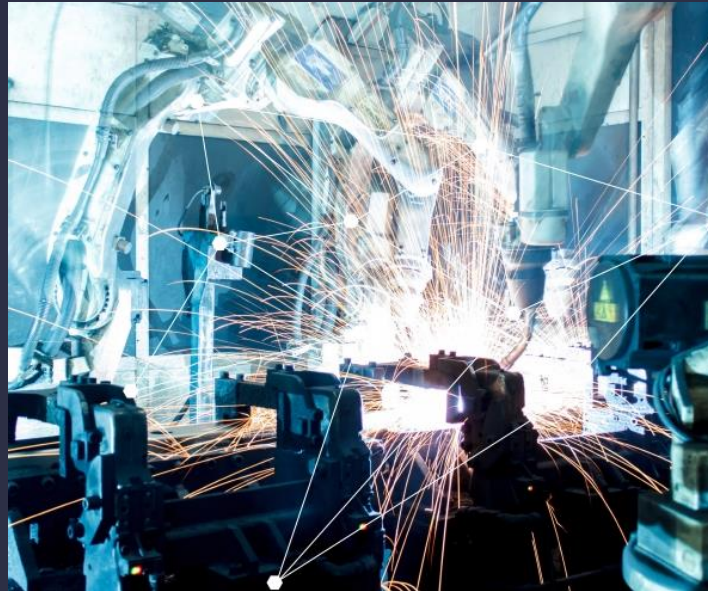
Drejtuesit e prodhimit tani mund ti përdorin të dhënat në kohë reale nga dyqanit dhe t'i lidhë ato me sistemin e planifikimit ERP, duke optimizuar caktimin e pjesëve në modulet CNC.

Ky proces siguron një kuptim më të thellë në caktimin e burimeve duke formuluar automatikisht pyetje më të mençura në lidhje me nevojat aktuale. HIROTEC ka përmirësuar produktivitetin në të gjithë dyqanin.

Strategjia ne Vazhdim

HIROTEC do bej perpjekje qe IoT te ndikojë në çdo aspekt të biznesit - nga departamenti Operacionet & IT te parashikimi financiar, marrëdhëniet me klientët dhe shitjet.

Furnizuesi i pjesëve automobilistike përfundimisht planifikon të përdorë këtë depërtim për të krijuar një linjë prodhimi të gatshëm IoT dhe për të mundësuar monitorimin dhe menaxhimin e pajisjeve në distancë nga një panel i centralizuar për të promovuar mirëmbajtjen parashikuese dhe proaktive.



ThingWorx®
KEPServerEX®

IoT Gateway
Advanced Plug-In
Manufacturing
Suite





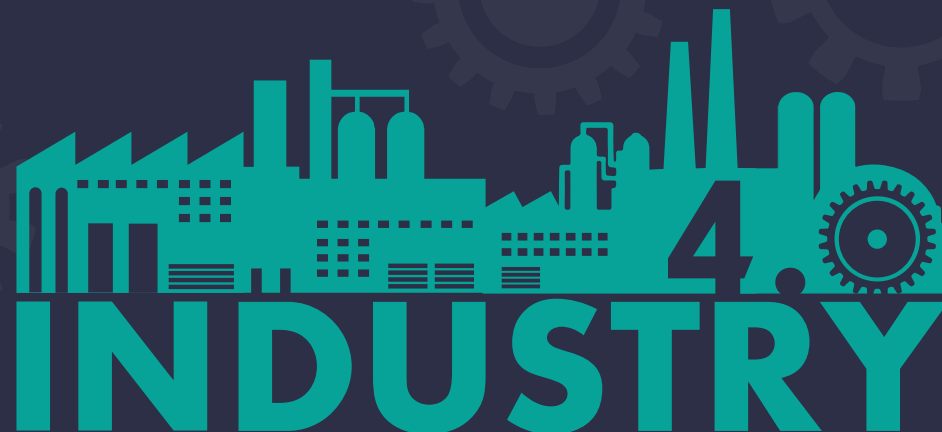
Justin Hester
Senior Researcher, HIROTEC

"Ne shohim dhe flasim me shumë organizata prodhuese, dhe është e qartë se ata janë të interesuar rreth IoT. Ata shohin potencialin dhe do të dëshironte të bëja diçka me teknologjinë. Pavarësisht dëshirës që ekziston, shumë mbeten të ngrirë sepse perspektiva e një implementimi të plotë është kaq e renduar dhe e pasigurt", tha Hester. "Kjo është arsyeja pse ne rekomandojme modelin që kemi përdorur në HIROTEC. Kemi filluar me hapa të vegjel dhe kështu kemi forcuar ekspertizën tonë."

"Kur filluam udhëtimin tonë IoT, qëllimi kryesor i HIROTEC ishte të mbetej fleksibël në aftësinë tonë për të lidhur gjërat. Oferta dhe ekspertiza nga PTC na kanë mundësuar që t'i qëndrojmë besnikë qëllimit tonë duke u përshtatur pa mundim proceseve tona të biznesit dhe duke zhvilluar strategjinë e duhur IoT për ekipet tona."

"Vetëm në gjashtë javë të shkurtra, ne kemi fituar më shumë dukshmëri në operacionet tona se kurrë më parë, duke përforcuar investimin dhe besimin tonë në fuqinë e."

Me njohuri të përqendruara në të dhëna të IoT gjeneruara nga ThingWorx dhe KEPServerEX, ne tani mund të marrim vendime me të mira dhe në kohë. Gje që jo vetëm ndikon në dyqanin tonë CNC, por gjithashtu na ndihmonë të identifikojmë se si mund të veprojmë në mënyrë më efikase dhe fitimprurëse në të gjitha pikat tona."



Faleminderit

Punoi: Enriketa KRRIKU