

Automatizarea depozitului pentru un viitor mai inteligent. Deoarece cladirile înseamnă mai mult decat un simplu spatiu de depozitare.

→ Aflați cum transformă automatizarea depozitele existente în motoare de creștere

CUPRINS

INTRODUCERE

Încurajarea inovării dincolo de perimetrul depozitului



CAPITOLUL 1

Automatizarea nu mai este opțională



CAPITOLUL 2

Când automatizarea clădirilor existente este mai inteligentă decât construirea unor unități noi



CAPITOLUL 3

Idei greșite privind automatizarea



CAPITOLUL 4

Orice depozit poate fi automatizat?



CAPITOLUL 5

Cum se inițiază automatizarea clădirilor existente



CAPITOLUL 6

Povești de succes

TD Synnex

DistriLog



CAPITOLUL 7

Nu există automatizare fără oameni



CAPITOLUL 8

De la implementare la monitorizare



CAPITOLUL 9

O privire în viitor



CONCLUZIE

Sunteți gata să obțineți mai mult fără a vă reloca?



PARTENERII NOȘTRI

MOVU Robotics | DC Wise



INTRODUCERE

Încurajarea inovării dincolo de perimetrul depozitului

Joost Uwents
CEO WDP

Peste tot în Europa, și nu numai, logistica se confruntă cu un paradox structural: cererea continuă să crească, în timp ce spațiul, personalul și timpul devin din ce în ce mai insuficiente. Obținerea autorizațiilor pentru depozite noi este mai dificilă, iar dezvoltarea acestora durează mai mult și necesită mai multe investiții de capital ca niciodată.

În același timp, a sta pe loc nu este o opțiune...

Această realitate conduce la o schimbare a mentalității. În loc să își pună întrebarea unde să se extindă în continuare, tot mai multe organizații se întreabă cum pot obține o valoare mai mare din ceea ce există deja. **Automatizarea unităților existente** poate fi răspunsul la această întrebare. Aceasta permite companiilor să crească randamentul, densitatea stocării și fiabilitatea serviciilor în cadrul clădirilor existente, treptat, pragmatic și, uneori, mai rapid decât se anticipează. Și mai important, această abordare asigură continuitatea: operațiunile continuă în timp ce are loc transformarea.

În peisajul logisticii de astăzi, aflat în evoluție rapidă, menținerea avantajului necesită reimaginarea continuă a posibilităților oferite de depozitele existente. La **WDP**, am considerat întotdeauna că rolul nostru înseamnă mai mult decât de a furniza patru pereți și un acoperiș. Ne-am angajat să ne ajutăm clienții să valorifice inteligent posibilitățile existente între acei pereți. Aceasta înseamnă să nu ne limităm la suprafața unui spațiu, ci să ne concentrăm pe modul în care clădirile, operațiunile și tehnologia se pot reuni pentru a susține creșterea pe termen lung.

Facem acest lucru în strânsă colaborare cu parteneri pe termen lung, de încredere, care integrează inovarea cu rezultate dovedite în operațiunile zilnice. Doi dintre acești parteneri, **Movu Robotics** și **DCwise**, au contribuit cu experiența lor la realizarea acestei cărți albe. Împreună, explorăm modul în care automatizarea în depozitele existente poate transforma operațiunile și pregăti pentru viitor lanțurile de aprovizionare. Prin informații practice și perspective din lumea reală, inclusiv testimoniale din partea **Distrilog** și **TD SYNEX**, se demonstrează că un depozit mai vechi nu constituie o limitare, ci o oportunitate, dacă este abordat printr-o strategie corectă.

Explorați capitolele următoare și descoperiți cum să creșteți eficiența, flexibilitatea și reziliența în depozitul în care vă desfășurați deja activitatea. Această carte albă nu se referă la tehnologie în sine, ci la asigurarea creșterii sustenabile în contextul constrângerilor din lumea reală.

Sperăm că vă inspiră să descoperiți posibilități noi în mediul dumneavoastră logistic.



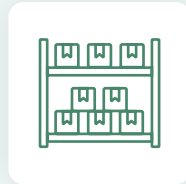
CAPITOLUL 1

Automatizarea nu mai este opțională

Luni dimineața. Mai mulți operatori cheie sunt absenți, în timp ce se formează o coadă de camioane care aduc produse. Deși săptămâna abia a început, serviciul de relații cu clienții întreabă deja dacă termenele limită vor fi respectate.

Vă sună cunoscut?

Automatizarea depozitelor nu mai este o ambiție pentru viitor, ci a devenit o necesitate operațională. Numeroase organizații au atins limitele depozitelor lor existente:



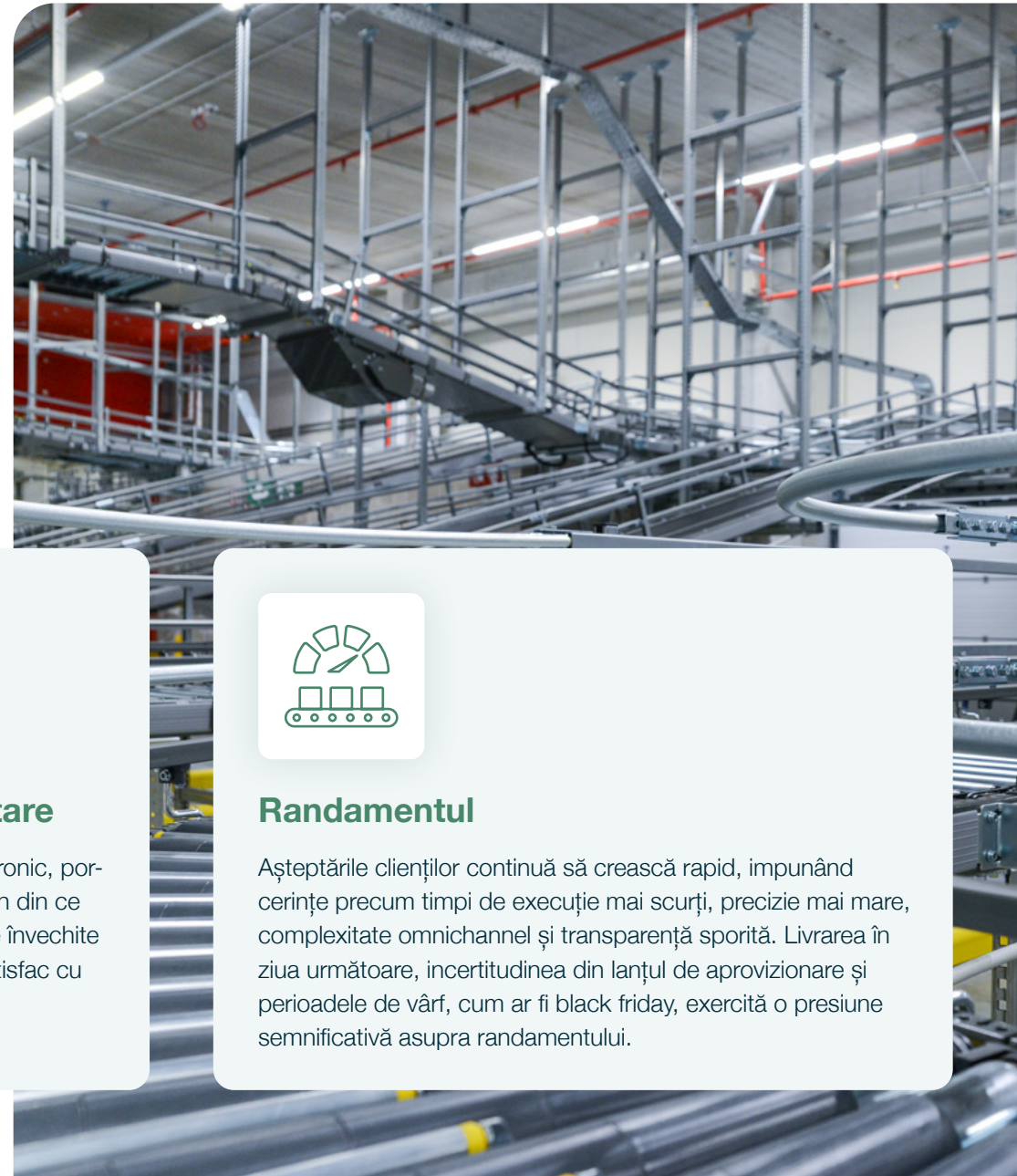
Capacitatea de depozitare

Drept consecință a comerțului electronic, portofoliile de produse se extind și devin din ce în ce mai fragmentate. Configurațiile învechite ale depozitelor sunt ineficiente și satisfac cu greu cererea în curs de evoluție.



Randamentul

Așteptările clienților continuă să crească rapid, impunând cerințe precum timpi de execuție mai scurți, precizie mai mare, complexitate omnichannel și transparență sporită. Livrarea în ziua următoare, incertitudinea din lanțul de aprovizionare și perioadele de vârf, cum ar fi black friday, exercită o presiune semnificativă asupra randamentului.





Forța de muncă

Numeroase depozite se confruntă cu un deficit persistent de forță de muncă, ce are drept cauză îmbătrânirea forței de muncă și dificultatea de a atrage noi talente. În același timp, creșterea costurilor cu forța de muncă complică și mai mult situația.



Sustenabilitatea

Pentru a-și reduce amprenta, depozitele trebuie să respecte cerințele de mediu, sociale și de governanță (ESG) prin reducerea deșeurilor și îmbunătățirea eficienței energetice.

Reziliența a devenit o prioritate pentru companie. În operațiunile de depozitare, volatilitatea nu mai reprezintă excepția, ci regula. Companiile se confruntă cu două opțiuni: construirea unei noi clădiri moderne sau automatizarea operațiunilor existente. Deși prima opțiune nu este adesea posibilă, automatizarea unităților existente oferă o modalitate practică și eficientă de a aborda fiecare dintre aceste provocări.

CAPITOLUL 2

Când automatizarea clădirilor existente este mai inteligentă decât construirea unor unități noi

Un depozit nou oferă libertate completă în proiectare și o fundație pentru creștere structurală. Cu toate acestea, automatizarea unităților existente nu concurează cu această logică, ci doar o completează.

Există o concepție greșită răspândită, conform căreia automatizarea și depozitele existente nu sunt noțiuni care se potrivesc în mod natural. Automatizarea depozitelor existente implică provocări specifice, însă soluțiile oferite pentru acestea oferă avantaje care, în funcție de context, le pot recomanda ca și o alegere strategică mai inteligentă.

Înainte de orice decizie în acest sens, trebuie luate în considerare trei cuvinte cheie care încep cu litera S: **spațiul**, **scara** și **salariații**.

Spațiul

În zonele situate strategic, adesea este greu de găsit un teren disponibil. Pe de altă parte, relocalizarea într-o zonă mai puțin favorabilă ar putea afecta negativ atât eficiența, cât și calitatea serviciilor. În plus, deoarece autorizațiile de construcție pentru un depozit nou pot fi obținute mai greu, deseori clădirile existente sunt o opțiune mai potrivită.

Scara

E ste cu adevărat necesară automatizarea la scară largă? Nu fiecare operațiune necesită o clădire complet nouă. În cazul îmbunătățirilor cu obiective mai specifice, automatizarea unităților existente poate reduce semnificativ atât costurile investiției, cât și timpul de introducere pe piață. Depozitele existente permit investiții treptate, aliniate la creșterea întreprinderii, mai degrabă decât un „big bang” ce necesită angajamente de capital majore.

Salariații

Relocarea unui depozit generează un risc în legătură cu forța de muncă. Salariații pot alege să nu se mute și să opteze, pentru locuri de muncă mai apropiate de domiciliile lor. Automatizarea unităților existente contribuie la menținerea salariaților cu experiență, care constituie un activ din ce în ce mai valoros și greu de înlocuit.

„Echipa a fost un factor cheie când am decis să automatizăm clădirea existentă în loc să ne mutăm într-un alt depozit.. În timp ce exploram amplasamente potențiale în zonele învecinate, am ales în cele din urmă să nu riscăm să pierdem expertiza și oamenii care sunt esențiali pentru succesul nostru. Deoarece eram cel mai productiv depozit al companiei din Europa, aveam încredere în configurația existentă și am decis, prin urmare, să ne extindem și să automatizăm parțial unitatea noastră actuală.”

Brecht Van Hulle

Director Senior Logistică Benelux la TD SYNEX



Păstrarea clădirilor existente nu reprezintă un compromis, ci, adesea, o decizie solidă din punct de vedere financiar și strategic. De fapt, optimizarea depozitelor existente prin automatizare poate, în unele cazuri, să dubleze capacitatea din aceeași clădire. Înainte de a-i explora întregul potențial, este important să înțelegeți mai întâi ce implică cu adevărat, în general, clădirile existente și automatizarea acestora.

CAPITOLUL 3

Idei greșite privind automatizarea

“

Automatizarea ne va perturba operațiunile.

Automatizarea clădirilor existente poate fi comparată cu o intervenție chirurgicală efectuată în timp ce pacientul rămâne activ. Deoarece multe depozite funcționează non-stop, chiar și cele mai mici întreruperi pot avea consecințe financiare semnificative. Cu toate acestea, majoritatea inițiativelor de automatizare pot fi puse în aplicare fără a afecta semnificativ operațiunile curente. Este esențial să se definească o viziune clară și să se elaboreze un plan bine structurat înainte de a începe. O abordare eficientă permite o implementare treptată, în timp ce activitățile zilnice se desfășoară fără întrerupere.

“

Automatizarea înseamnă totul sau nimic.

O greșeală frecventă este aceea de a reflecta prea mult asupra deciziei de automatizare. Multe companii o consideră un salt în necunoscut. Unele cred că operațiunile lor nu sunt destul de ample pentru a beneficia, altele presupun că

sunt necesare investiții de capital substanțiale și multe consideră greșit că automatizarea le impune să aleagă între totul sau nimic. Această situație evidențiază o înțelegere greșită mai amplă a ceea ce înseamnă cu adevărat automatizarea.



DCwise își sprijină clienții efectuând analize ale depozitelor pentru a identifica oportunități și soluții rapide, oferind o evaluare detaliată a îmbunătățirilor spațiilor de depozitare și al proceselor.

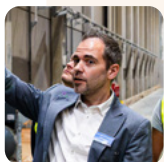


Automatizarea ne va rezolva toate problemele.

În final, unele organizații au așteptări pur și simplu prea mari de la automatizare. Deseori există o înțelegere limitată a problemelor pe care automatizarea le poate rezolva. Dacă procesele de la bază au deficiențe, automatizarea acestora nu va rezolva problema, ci doar va reproduce problemele de eficiență. Cu alte cuvinte, automatizarea nu este o soluție pentru problemele dumneavoastră structurale.

După ce sunt clarificate, aceste idei greșite creează spațiu pentru o perspectivă mai realistă. Ceea ce ne duce la întrebarea următoare: este posibilă automatizarea unităților existente în fiecare depozit?

„Adaptarea depozitului nostru la vehiculele ghidate automat a însemnat mai multe luni dificile. În această perioadă, o foaie de parcurs comunicată cu claritate a asigurat continuitatea operațională fără întreruperi, permițându-ne să oferim în continuare servicii complete clientului nostru. Nu am omis nici măcar o comandă.”



Benjamin Van Ransbeeck

Manager Îmbunătățire Continuă la DISTRILOG Group



CAPITOLUL 4

Orice depozit poate fi automatizat?

Vă gândiți să vă automatizați depozitul? Dacă răspunsul este afirmativ, va trebui să vă puneți întrebarea: este fezabil acest lucru? Este într-adevăr cea mai viabilă opțiune pentru compania dumneavoastră?

Automatizarea ar trebui să fie considerată ca o completare a strategiei dumneavoastră de afaceri, și nu ca un înlocuitor al acesteia. Alegerea unei soluții de automatizare înseamnă pentru o companie un angajament pe mai mulți ani. De aceea, este esențial să gândiți pe termen lung înainte de a porni în această călătorie. Cum va arăta întreprinderea dumneavoastră peste 10 ani? Care sunt ambițiile dumneavoastră de creștere? Și, nu în ultimul rând: ar fi mai oportun să căutați soluții pentru clădirea existentă sau ar fi mai bine să vă mutați într-o clădire nouă?

Așa cum am menționat mai sus, proiectele ce vizează unitățile existente oferă numeroase avantaje, dar nu sunt întotdeauna fezabile sau dezirabile. Fiecare caz trebuie evaluat individual deoarece implică un echilibru delicat între mai multe criterii. În anumite situații, argumentele economice pur și simplu nu sunt suficient de solide. De exemplu, dacă înălțimea clădirii este prea mică, numărul de paleți care pot beneficia de automatizare poate fi limitat, ceea ce face investiția prea costisitoare.



Un partener de încredere vă poate ajuta să faceți o evaluare corectă, în concordanță cu obiectivele dumneavoastră strategice.

Iată câțiva factori cheie de luat în considerare atunci când evaluați automatizarea:

Înălțimea depozitului

Câte niveluri de paleți încap în depozitul dumneavoastră? Soluțiile automatizate permit o densitate mai mare de stocare, cu potențialul de a vă dubla capacitatea actuală.

Calitatea paleților

Asigurați-vă că paleții dumneavoastră sunt adecvați pentru automatizare. Spre exemplu, evitați scândurile desprinse sau încovoiate. Verificați modul în care profilurile de paleți, cutii sau saci afectează densitatea.

Pregătirea infrastructurii IT

Majoritatea depozitelor sunt bine echipate, însă cerințele de securitate cibernetică și integrarea sistemelor pot încetini uneori procesul de implementare.

Planeitatea podelei și capacitatea de încărcare

Podeaua trebuie să poată suporta sarcinile necesare. Cu toate acestea, cerința ca podeaua să fie perfect plană este o idee greșită des întâlnită. Și chiar dacă planeitatea podelei nu este adecvată, există soluții ce corectează acest aspect, fără a fi necesară înlocuirea podelei.

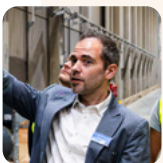
Standardizarea paleților

Depozitele automatizate necesită consecvență. Deși se pot utiliza tipuri diferite de paleți, propuneți-vă să evitați variația și să definiți un standard comun.

Scalabilitate

Studiați opțiunile viitoare și necesitatea extinderii înainte de a stabili configurația.

„Evaluați cu atenție dacă aveți un argument comercial solid și luați în considerare faptul că nu totul trebuie automatizat. În cazul nostru, am ales să nu automatizăm complet operațiunile AGV din depozit, păstrând anumite sarcini pentru echipa noastră umană. Unele procese sunt pur și simplu prea complexe pentru a fi automatizate eficient și pot, în cele din urmă, să crească costurile proiectului.”



Benjamin Van Ransbeeck

Manager Îmbunătățire Continuă la DistriLog Group

CAPITOLUL 5

Cum se inițiază automatizarea clădirilor existente

După ce ați decis să automatizați depozitul dumneavoastră existent, o foaie de parcurs clară este esențială.

În acest capitol, subliniem elementele cheie care ar trebui să facă parte din planul dumneavoastră de transformare.

01

Evitați automatizarea de dragul automatizării

Inițiativele de automatizare ar trebui să se bazeze pe o viziune pe termen lung. Concentrați-vă pe viitor și implementați soluții care susțin strategia dumneavoastră și răspund la necesitățile clienților dumneavoastră. De asemenea, este important să fiți la curent cu ce fac concurenții dumneavoastră și cu poveștile de succes din alte depozite.

02

Adoptați o abordare în etape

Nu este întotdeauna necesară o implementare de tipul „big bang”. Începând cu pași mici, puteți să învățați, să vă adaptați și să construiți pe baza micilor succese înainte de a vă extinde.

03

Asigurați-vă că dispuneți de datele corecte.

Care sunt obiectivele dumneavoastră? Dispuneți de suficiente informații despre operațiunile dumneavoastră curente? De exemplu: ce tipuri de paleți utilizați? Ce volume aveți nevoie să depozitați? Câți paleți intră și ies din depozitul dumneavoastră într-o zi obișnuită?

Câte mișcări interne sunt necesare? Numeroase companii nu au la dispoziție aceste date. Nu aveți nevoie de foarte multe informații, dar este esențială o bază corectă pentru proiectarea unei soluții de automatizare eficiente a unei clădiri existente.

04

Schimbați-vă atitudinea.

Automatizarea necesită un mod de gândire diferit. În loc să vă întrebați cum poate doar să îmbunătățească procesele existente, gândiți-vă la cum le poate transforma fundamental.

05

Luați în considerare aspectele tehnice, cum ar fi siguranța la incendiu.

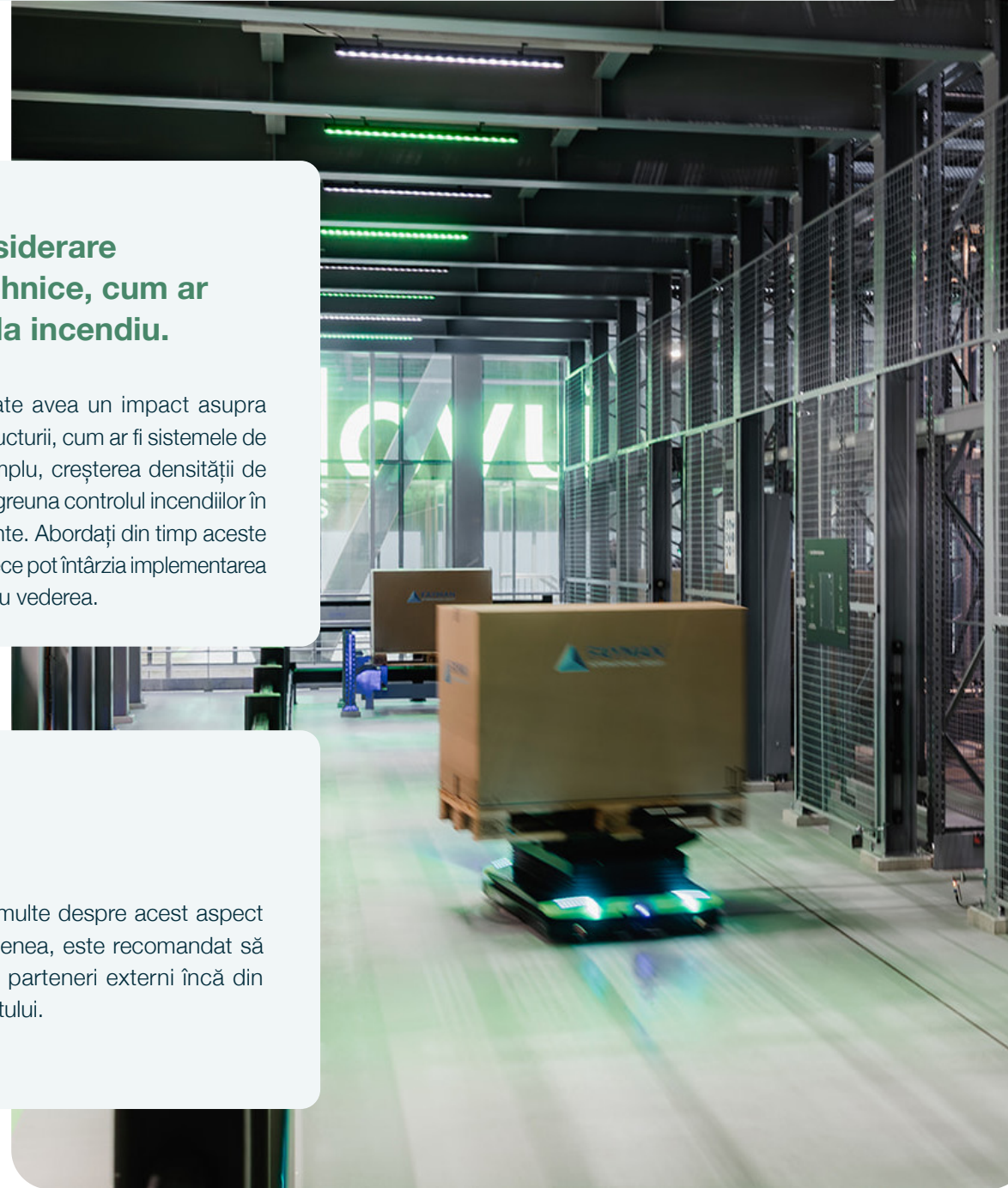
Automatizarea poate avea un impact asupra elementelor infrastructurii, cum ar fi sistemele de sprinklere. De exemplu, creșterea densității de depozitare poate îngreuna controlul incendiilor în configurațiile existente. Abordați din timp aceste considerente deoarece pot întârzia implementarea dacă sunt trecute cu vederea.

06

Elaborați un plan solid.

Un plan de automatizare eficient trebuie să fie clar de la bun început. Acesta vă definește obiectivele, calendarul, responsabilitățile și etapele cheie. Această claritate vă ajută, de asemenea, să vă asigurați că atrageți în echipă expertiza tehnică potrivită încă

de la început (citiți mai multe despre acest aspect în capitolul 7). De asemenea, este recomandat să implicați furnizorii și alți parteneri externi încă din primele etape ale proiectului.




„Implicați-vă oamenii cât mai devreme posibil. Cereți-le părerea; puteți obține informații valoroase și descoperi aspecte pe care nu le-ați anticipat. Deși totul poate părea fezabil pe hârtie, efectuarea schimbărilor devine mult mai dificilă după ce proiectul a început.”



Brecht Van Hulle

Director Senior Logistică Benelux la TD SYNEX





„Comunicați cu claritate foaia dumneavoastră de parcurs partenerilor, clienților și părților interesate interne. Pe întreaga durată a proiectului, am organizat întâlniri periodice cu părțile relevante și, după lansare, am continuat cu ședințe zilnice în depozit. Asigurarea clarității a fost esențială pentru menținerea continuității operaționale complete.”

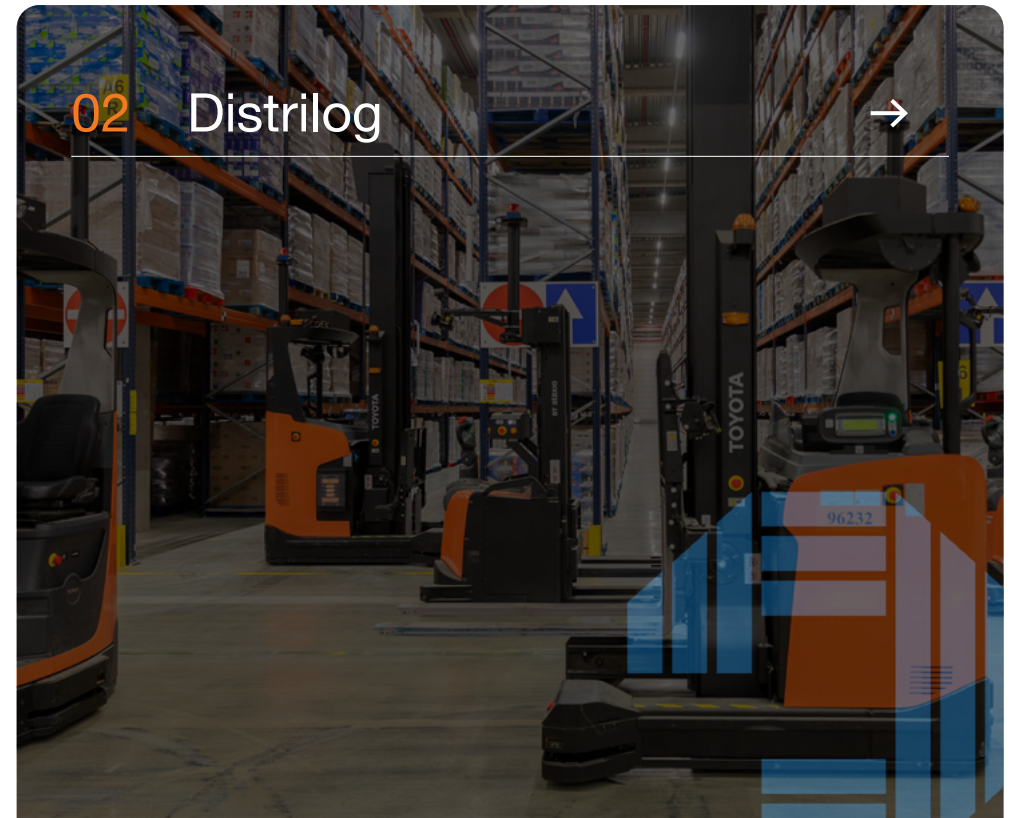
Benjamin Van Ransbeeck

Manager Îmbunătățire Continuă la DISTRILOG Group

CAPITOLUL 6

Povești de succes

Definirea unei foi de parcurs înseamnă și a învăța de la alte depozite. În acest capitol, prezentăm povești de succes și exemple de oportunități de automatizare.



01

TD SYNEX automatizează o hală nouă într-un depozit vechi de 28 de ani

Distribuitor global de echipamente tehnologice, TD SYNEX acționează ca punte între furnizori și revânzători, inclusiv IMM-uri, clienți corporativi și comercianți cu amănuntul. Depozitul lor din Aalst lucrează cu o gamă largă de produse, de la stickuri USB, carduri SD și cabluri la smartphone-uri, PC-uri și ecrane de mari dimensiuni. Înființată în 1998, unitatea a suferit puține schimbări în timp, ceea ce demonstrează că este un mediu de operare matur și extrem de valoros.

Pentru a gestiona diversitatea produselor, depozitul este împărțit în zone, printre care se numără produse în ambalaje originale, care pot fi expediate în ambalajul inițial (cum ar fi imprimantele) și produse reambalate, care necesită manipulare suplimentară înainte de expediere (cum ar fi smartphone-urile, cablurile și stickurile USB). Automatizarea a jucat un rol cheie în optimizarea acestor procese, în special în cazul produselor reambalate, care sunt acum integrate în sisteme automatizate.





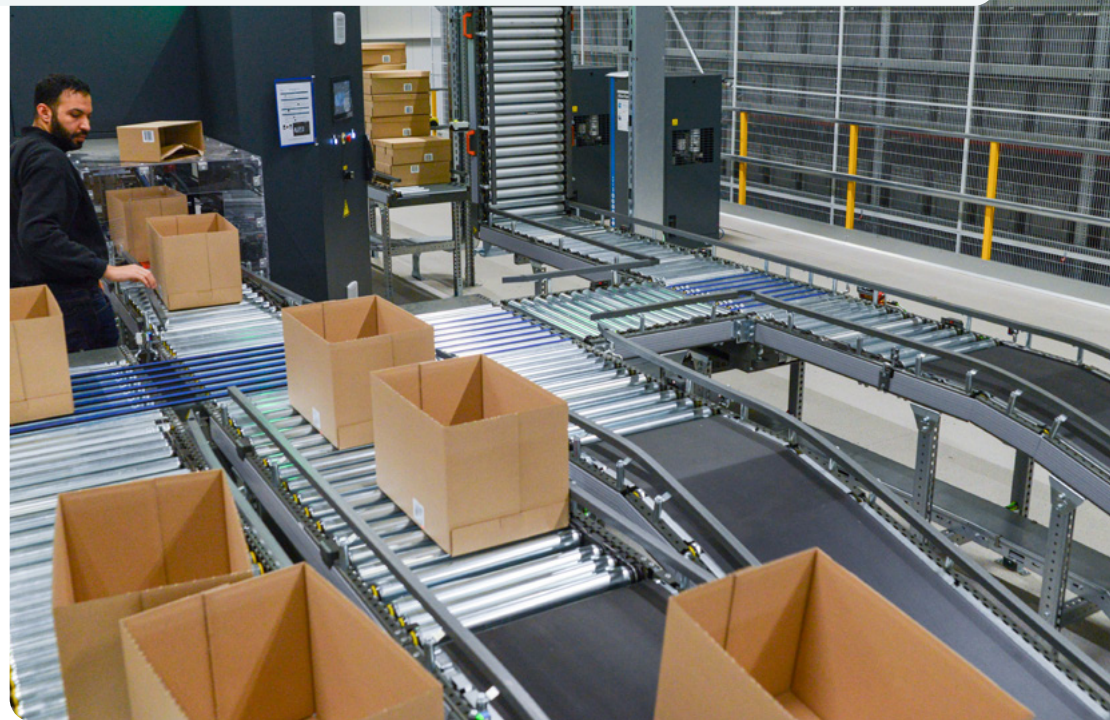
„În 2020, am atins capacitatea maximă a depozitului nostru, ceea ce ne-a obligat să alegem între relocare sau extinderea locației existente”, spune Brecht Van Hulle, Director Logistică la TD SYNEX. „Împreună cu WDP, am optat pentru extindere, estimând că creșterea spațiului cu 15% ar susține creșterea sustenabilă în următorii 10-15 ani. Cum TD SYNEX explora automatizarea la toate depozitele sale europene, unitatea noastră a fost pilotul ideal pentru abordarea bazată pe clădirile existente.”



Provocările și succesul

La depozitul existent s-a adăugat o hală automatizată nouă, cu suprafața de 3.200 m². Aceasta este echipată cu un sistem de transfer, soluții de tipul „marfă la operator”, crearea automatizată a cutiilor și un sortator de mare capacitate, care poate trata 7.000 de SKU-uri. Conceput pentru a oferi eficiență și scalabilitate, sistemul poate stoca până la 12.000 de containere și îmbunătățește semnificativ atât densitatea de stocare, cât și productivitatea operațională.

Implementarea proiectului a implicat mai multe provocări. Din punct de vedere tehnic, integrarea sistemelor automatizate într-un sistem nou de gestionare a depozitului a necesitat teste și cursuri de formare ample. Considerentele legate de infrastructură, precum înălțimea tavanului și amplasarea transportoarelor, au necesitat o colaborare strânsă cu arhitecții, susținută de expertiza WDP. La fel de important a fost factorul uman: deși proiectul asigură securitatea locurilor de muncă pe termen lung, a fost esențial ca angajații să fie implicați și să primească asigurări pe întreaga durată a procesului.



„Una dintre provocările principale a fost zgomotul în timpul construcției și al implementării, mai ales deoarece ne aflăm în apropierea unei zone rezidențiale. Menținerea unei comunicări deschise cu angajații și cu rezidenții a fost esențială pentru minimizarea perturbărilor și asigurarea continuității operațiunilor pe întreaga durată a proiectului”, explică Brecht Van Hulle.

Datorită noului depozit automatizat, TD SYNEX a devenit un angajator mai atractiv. Prin combinarea zonelor automatizate cu cele manuale, compania a reușit să economisească echivalentul a până la 200 de pachete pe zi. În final, proiectul s-a dovedit de succes din mai multe puncte de vedere, printre care imaginea mărcii angajatorului, performanța economică și impactul asupra mediului.



02

Distrilog crește eficiența cu vehiculele ghidate automat

Distrilog, o întreprindere de familie, fondată în 1991, este o companie belgiană de transport și logistică. În prezent, operează 21 de unități cu un spațiu de depozite pe o suprafață totală de 450.000 m² și 500 de camioane, deservind clienții din Benelux în sectoare cum ar fi comerțul cu amănuntul, alimentația, bricolajul și produsele chimice.



Distrilog este o companie în creștere care acordă o importanță deosebită automatizării și inovării, sprijinindu-și, de asemenea, clienții în abordarea provocărilor cu care se confruntă în ceea ce privește sustenabilitatea. Ceea ce diferențiază această companie în Belgia este capacitatea sa de a gestiona toate intervalele de temperatură atât în depozitele proprii, cât și în rețeaua de transport – de la medii ce necesită congelare și refrigerare până la depozitare cu temperatură controlată, cum ar fi cea necesară pentru ciocolată, și spații de depozitare ambient, fără cerințe specifice de temperatură.

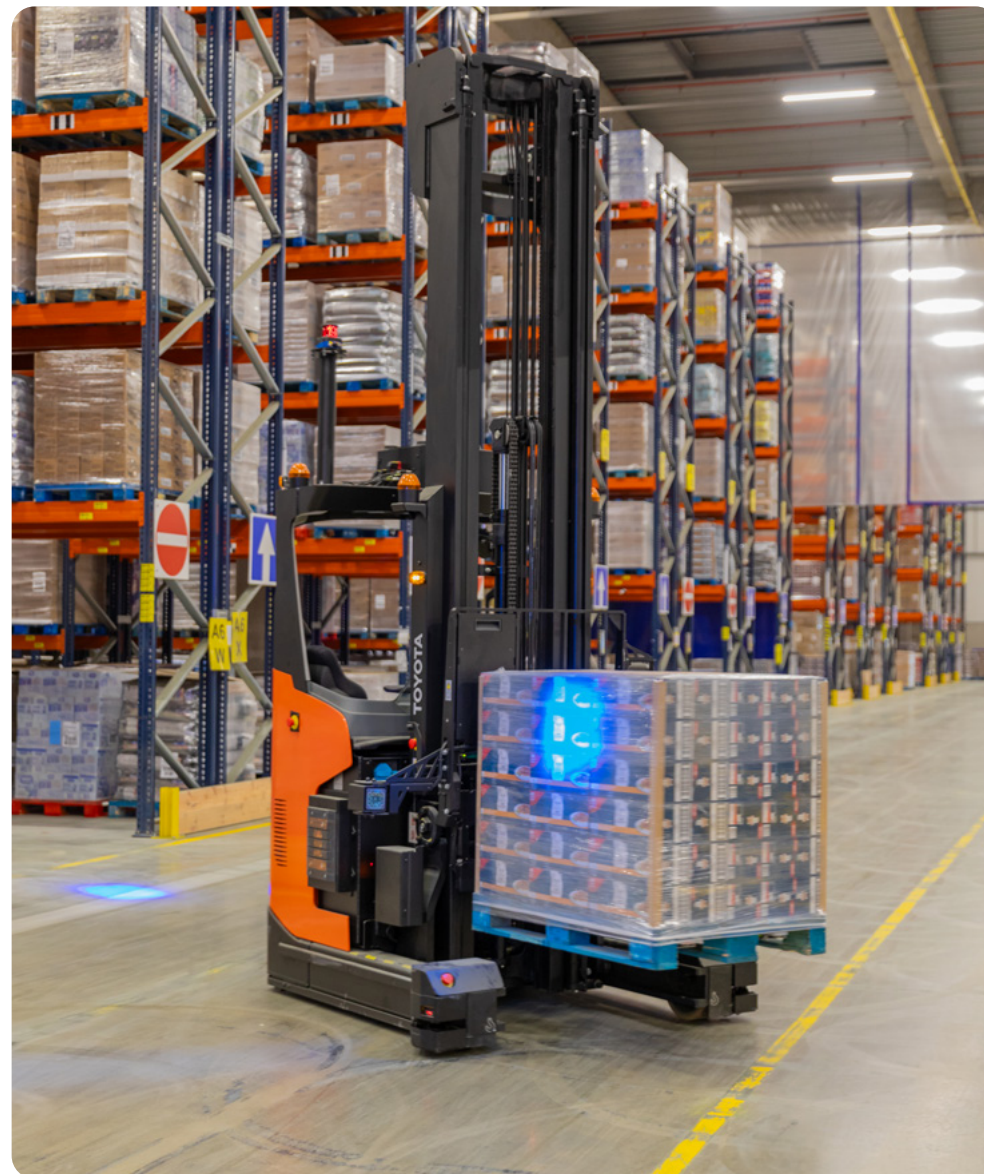
Accentul pus de Distrilog pe automatizare este motivat prin mai mulți factori, printre care deficitul de forță de muncă (în special în cazul operatorilor de vehicule de manipulare și al șoferilor de camioane), creșterea costului salariilor în Belgia și creșterea cererii de optimizare din partea clienților. Aceste provocări cresc atractivitatea proiectelor de automatizare cu investiții semnificative de capital nu numai din perspectiva costurilor, ci și în ceea ce privește siguranța și scalabilitatea.

Vehicule ghidate automat

Împreună cu un client și un partener de automatizare, experții DistriLog au evaluat argumentul comercial și au decis să implementeze vehicule ghidate automat (Automated Guided Vehicles, AGV) în depozitul său. Aceasta a contribuit la îmbunătățirea eficienței, soluționând, de asemenea, deficitul de forță de muncă și permițând creșterea viitoare.

„AGV-urile funcționează similar cu vehiculele de manipulare tradiționale, dar sunt echipate cu camere și senzori care le permit să se deplaseze autonom”, spune Benjamin Van Ransbeeck, Manager Îmbunătățire Continuă la DistriLog Group. „A fost necesar, de asemenea, să se efectueze unele adaptări ale depozitului, printre care instalarea de reflectoare, lărgirea culoarelor și îmbunătățirea conectivității prin optimizarea punctelor de acces. Implementarea acestor modificări a durat câteva luni, dar depozitul a rămas pe deplin operațional pe toată durata procesului.”

Sistemul poate funcționa acum complet autonom, permițând totuși controlul manual pentru a asigura flexibilitatea și gestionarea erorilor. „Acest proiect ne-a oferit cunoștințe valoroase care ne vor ajuta să reducem timpul necesar pentru implementarea viitoarelor soluții de automatizare în toate depozitele noastre”, continuă Van Ransbeeck. „AVG-urile reprezintă și o investiție pe termen lung, deoarece pot fi reutilizate cu ușurință la alți clienți sau transferate în alt depozit dacă este necesar.”



CAPITOLUL 7

Nu există automatizare fără oameni

Automatizarea are un impact semnificativ asupra oamenilor. Deoarece schimbă modul în care oamenii muncesc, poate genera rezistență. De aceea, managementul schimbării este un pilon esențial al oricărui proiect de automatizare.

Automatizarea introduce roluri noi, axate pe operarea, monitorizarea și optimizarea sistemului. În acest context, angajații din depozite sunt din ce în ce mai mult coordonatori, mai degrabă decât operatori manuali. În practică, multe dintre competențele de bază rămân neschimbate, cum ar fi precizia muncii și menținerea ritmului, dar automatizarea oferă și oportunități de perfecționare profesională.

Automatizarea depozitelor poate deschide perspective de carieră noi pentru angajații interesați de tehnologie. Cei care aleg să își aprofundeze cunoștințele despre sistemele automatizate devin adesea „superutilizatori” esențiali, sprijinind operațiunile și asigurând continuitatea.

Rolurile lor evoluează de la sarcini manuale, repetitive, la responsabilități mai orientate spre sistem, care necesită cunoștințe tehnice și asumarea responsabilității pentru procese.

Pentru a asigura că angajații dezvoltă competențele adecvate, este esențial să fie implicați de la bun început și să se ia în considerare ideile lor. Atunci când oamenii se simt implicați, sunt mult mai dispuși să adopte și să sprijine moduri de lucru noi.



Movu Robotics sprijină managementul schimbării printr-un centru de experiență de ultimă generație situat la sediul său din Lokeren. Aici, compania prezintă în direct cele mai noi tehnologii de operare, inclusiv portofoliul său în creștere de roboți și sisteme de transfer. Clienții și partenerii experimentează direct modul în care automatizarea poate sprijini și simplifica operațiunile zilnice.

Rezistența față de automatizare provine parțial din îngrijorarea legată de siguranța locurilor de muncă. În realitate, automatizarea în depozite nu înlocuiește neapărat oamenii. Dimpotrivă, aceasta contribuie la rezolvarea problemelor cauzate de deficitul de forță de muncă într-o perioadă în care este din ce în ce mai dificil să se găsească lucrători calificați. Automatizarea permite personalului existent să devină mai productiv și prelungește carierele prin reducerea efortului fizic. Astfel, automatizarea ajută la reducerea decalajului dintre volumul de muncă și disponibilitatea forței de muncă, permițând depozitelor să gestioneze mai bine perioadele de vârf și întreruperile neașteptate.

În clădirile existente, cele mai eficiente soluții sunt acelea în care se are în vedere colaborarea oamenilor cu mașinile, în echipă. Prin urmare, puneți-vă aceste întrebări:

Care sunt sarcinile repetitive, grele sau dificile din punct de vedere ergonomic?

Unde consumă cel mai mult timp deplasările pe jos și cu mașini?

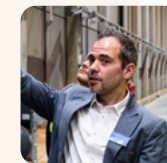
Care sunt rolurile care vor continua să fie conduse de oameni?

Ce competențe vor fi necesare după formare?

Cum vor fi formate și implicate echipele?

„Va fi întotdeauna nevoie de oameni în majoritatea depozitelor. Desigur, este posibil să fie necesar să dezvolte seturi de competențe noi și să își schimbe modul de lucru. Deoarece lucrăm cu vehicule ghidate automat, vom avea întotdeauna nevoie ca cineva să le monitorizeze și să gestioneze erorile. În cele din urmă, automatizarea face munca mai sigură și mai plăcută.”

Benjamin Van Ransbeeck
Manager Îmbunătățire Continuă la DistriLog Group



„Deși știam că proiectul nostru va asigura securitatea locurilor de muncă în următorii 20 de ani, a fost nevoie să convingem oamenii că automatizarea nu avea scopul să îi înlocuiască. De aceea ne-am implicat oamenii în acest proiect cât mai devreme cu putință și le-am permis să contribuie.”

Brecht Van Hulle

Director Logistică la TD SYNEX



CAPITOLUL 8

De la implementare la monitorizare

După finalizarea implementării, călătoria este departe de a se fi încheiat. Când sistemele automatizate din depozite sunt în funcțiune, monitorizarea și îmbunătățirea devin esențiale.

„Lumina electrică nu a fost descoperită prin îmbunătățirea continuă a lumânării.” Această formulă celebră a lui Oren Harari ilustrează faptul că doar îmbunătățirea treptată nu este suficientă pentru a obține un progres semnificativ. Prin urmare, automatizarea nu ar trebui să fie abordată ca o inițiativă punctuală, ci ca parte dintr-o transformare mai amplă și continuă. Aceasta ar trebui să încurajeze companiile să își reevalueze modurile de lucru existente, să depășească constrângerile moștenite și să adopte soluții care să schimbe fundamental modul în care se concep și se derulează operațiunile.

Sistemele automatizate generează date valoroase care pot fi utilizate pentru a monitoriza și analiza performanța. Cu toate acestea, provocarea constă în filtrarea informațiilor relevante și în extragerea unor concluzii utile. Prin urmare, DCwise valorifică un Turn de Control al Depozitării (Storage Control Tower), ce funcționează ca strat neintruziv deasupra unui sistem de gestionare a depozitelor (Warehouse Management System, WMS). Această soluție creează un ciclu de îmbunătățire continuă structurat și sustenabil.

Rețineți și aceste aspecte: În cazul automatizării clădirilor existente, abordarea în etape este adesea mai eficace decât efortul de a atinge perfecțiunea de la început. Nu uitați: acesta este un maraton și nu un sprint. Niciun proiect nu ar trebui să fie accelerat în lipsa unor teste amănunțite. Automatizarea și integrarea sistemului necesită atenție maximă deoarece au rolul să vă sprijine operațiunile, și nu să le complice.

CAPITOLUL 9

O privire în viitor

Dezvoltările tehnologice nu stagnează niciodată. Se anticipează că din ce în ce mai multe depozite vor adopta automatizarea unităților existente. Cum vor arăta depozitele peste 10 ani?

Am invitat doi experți în automatizarea depozitelor dintre partenerii WDP care au contribuit la această carte albă să ne prezinte viziunea lor.

„În deceniul următor, ne așteptăm la o creștere continuă a automatizării depozitelor, motivată în mare parte prin deficitul continuu de forță de muncă. De asemenea, automatizarea va deveni mai accesibilă pentru companiile mai mici datorită soluțiilor disponibile pe piață și modelelor de finanțare mai flexibile care reduc nevoia de investiții prealabile majore. Cu toate acestea, chiar dacă ne îndreptăm spre depozite din ce în ce mai autonome, oamenii vor rămâne esențiali pentru supervizare, optimizare și tratarea excepțiilor.”



Dave Van Casteren
Expert Logistică la **DCwise**

„În timp, numeroase depozite, în special cele cu înălțimi mari, vor evolua în depozite complet automatizate. Aceste medii complet automatizate pot funcționa cu intervenție umană minimă, utilizând roboți și inteligența artificială. Software-ul va deveni, de asemenea, semnificativ mai avansat, de la algoritmi de inventariere la sisteme de detectare vizuală. În prezent, depozitele complet automatizate sunt rare, deoarece cele mai avansate companii și-au automatizat circa 80% din operațiuni. Însă, în viitor, anticipăm creșterea numărului de depozite complet autonome.”



Karel Boone

Director Vânzări SUA la stow Group (Movu Robotics)

CONCLUZIE

Sunteți gata să obțineți mai mult fără a vă reloca?

Așa cum s-a demonstrat în această carte albă, automatizarea clădirilor existente nu este neapărat un proiect complex. Printr-o abordare în etape și cu o foaie de parcurs clară, majoritatea depozitelor pot beneficia de pe urma automatizării fără investiții prelabile majore și fără perturbarea operațiunilor în curs. Automatizarea nu înseamnă remodelarea realității pentru a se adapta la tehnologie, ci integrarea tehnologiei în realitatea existentă.

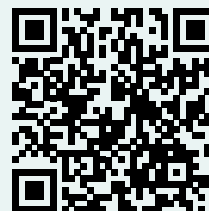
La WDP, credem că tehnologia întotdeauna ar trebui să fie în serviciul oamenilor. Fiecare soluție trebuie să fie adaptată, testată amănunțit și implementată luând în considerare atât continuitatea operațională, cât și impactul asupra oamenilor. În cele din urmă, automatizarea trebuie să ofere echipelor mai multă autonomie, să îmbunătățească performanța și să creeze un sistem logistic mai rezilient. Pentru a atinge acest obiectiv, colaborăm cu parteneri cu experiență care oferă soluții de ultimă generație și expertiză aprofundată în implementarea automatizării în depozite.

Am dori să le mulțumim lui Karel Boone (Movu Robotics) și Dave Van Casteren (DCwise) pentru contribuțiile lor valoroase la această carte albă. De asemenea, mulțumim companiilor TD SYNEX și Distrilog pentru că ne-au relatat poveștile lor de succes.

V-a inspirat această carte albă ca să începeți propriul proiect de automatizare al depozitului?

Consultați-vă cu persoana dumneavoastră de contact de la WDP și descoperiți cum ne putem îndeplini promisiunea: *depozite inteligente, construite pentru succesul dumneavoastră.*

Începeți
astăzi!



Partenerii noștri



Membră a stow Group, cel mai mare producător de structuri de depozitare din lume, Movu Robotics consideră că orice depozit poate deveni mai eficient prin automatizare. Cu sediul în Lokeren, compania oferă soluții robotizate ușor de utilizat, concepute pentru ca automatizarea să fie accesibilă și simplă de implementat, permițând unităților să funcționeze mai eficient, zi și noapte, pe tot parcursul anului.

Indiferent de amploarea operațiunilor dumneavoastră, Movu oferă soluții pentru ca depozitul dumneavoastră să devină mai rapid, mai eficient și pregătit pentru viitor. Pentru a ajuta clienții să vizualizeze aceste posibilități, Movu operează un centru de experiență complet funcțional, în care soluțiile de automatizare pot fi văzute în acțiune.

AFLAȚI MAI MULTE! →



DCwise îmbină expertiza aprofundată și soluțiile practice pentru a îmbunătăți depozite de orice tip. Cu sediul lângă Bruxelles, compania abordează numeroase provocări în domeniul depozitelor, de la ineficiența operațională la îmbunătățiri scalabile ale performanței.

Consultant independent în domeniul logisticii, DCwise oferă cunoștințe aprofundate despre depozite și intralogistică. În sprijinul automatizării unităților existente, compania oferă analize ale depozitelor și studii de îmbunătățire care facilitează evaluarea fezabilității proiectelor de automatizare.

După implementare, DCwise își sprijină în continuare clienții asigurând optimizarea continuă prin consultanță de specialitate, analize și asistență în direct.


AFLAȚI MAI MULTE! →



WDP

WAREHOUSES
WITH BRAINS

WWW.WDP.EU

 WDPwarehouses

 WDP

