

PROVOCĂRILE DIGITALIZĂRII ÎN INDUSTRIA APEI SAU OPORTUNITĂȚI?

DIGITALIZATION CHALLENGES IN WATER INDUSTRY OR OPPORTUNITIES?

Ne confruntăm cu provocări tot mai complexe în gestionarea eficientă a resurselor, menținerea unei calități optime a apei și asigurarea sustenabilității în fața cerințelor tot mai exigente ale clienților și în fața schimbărilor climatice.

Aceste provocări pun și mai multă presiune pe activitatea companiilor din industria apei, motiv pentru care optimizarea proceselor prin digitalizare, creșterea eficienței și reducerea costurilor sunt calea spre a rămâne competitivi și de actualitate.

Oportunitățile aduse de digitalizare au fost explorate și în numerele anterioare ale revistei, însă realitatea de pe teren ne arată că deși digitalizarea este oportună și dorită, implementarea ei uneori poate fi întârziată dintr-o serie de motive. Este esențial să înțelegem în profunzime aceste motive, astfel încât să putem dezvolta strategii și soluții adecvate pentru a le depăși în mod eficient și a asigura o tranziție de succes către mediul digital.

Pe parcursul acestui articol, ne propunem să analizăm în detaliu câteva dintre provocările specifice pe care le întâmpinăm în procesul de digitalizare în industria apei. Vom explora aspecte precum rigidizarea proceselor umane, rezistența angajaților la adoptarea tehnologică, condițiile dificile din teren și eforturile considerabile necesare pentru mentenanță și securitate cibernetică. De asemenea, vom discuta despre temerile legate de pierderea unicității prin standardizare și despre modul în care putem aborda această problemă într-un mod creativ și adaptabil.

Prin înțelegerea profundă a acestor provocări și

prin abordarea lor într-un mod inteligent și colaborativ, suntem convinși că putem contribui la avansarea și transformarea sectorului apei într-unul mai sustenabil, eficient și adaptat la cerințele din ce în



1. Are loc rigidizarea proceselor umane odată cu digitalizarea?

Odată ce procesele sunt digitalizate, există riscul ca rigidizarea să apară în cazul în care fluxurile digitale nu reușesc să acopere în întregime particularitățile sau situațiile rare care pot apărea pe teren. Acest lucru poate duce la pierderea subtilităților specifice și, implicit, la rigidizarea activităților unei companii. Astfel, pot fi afectate agilitatea și flexibilitatea organizației, având un impact negativ asupra percepției acesteia în ochii consumatorilor.

Unul dintre aspectele esențiale în digitalizare este

capacitatea de a integra și gestiona corect componenta umană. Există procese care implică o interacțiune umană puternică sau situații atipice care apar rar în teren și care pot fi dificil de prevăzut sau de definit în cadrul soluțiilor de digitalizare. Astfel, fiecare soluție digitală are anumite limitări și există riscul ca acestea să afecteze într-o măsură mai mare sau mai mică calitatea serviciilor prestate.

Este important să se înțeleagă că digitalizarea nu trebuie să ducă la standardizarea totală și la ignorarea particularităților specifice fiecărei companii. Adaptabilitatea și flexibilitatea soluțiilor digitale trebuie să fie luate în considerare pentru a asigura că acestea se potrivesc cu specificul activității și necesităților fiecărei organizații.

De aceea, implementarea ar fi bine să fie realizată de o echipă cu experiență în domeniul utilităților, care să înțeleagă în profunzime particularitățile activităților desfășurate în teren. Această echipă trebuie să fie capabilă să identifice și să neutralizeze aspectele care pot apărea în timp și să adapteze soluțiile digitale în funcție de nevoile și cerințele specifice ale organizației.



În acest sens, experiența operațională joacă un rol crucial în procesul de digitalizare. O echipă care are o înțelegere profundă a proceselor existente, a inte-

racțiunii umane și a provocărilor cu care se confruntă angajații în teren poate dezvolta și implementa soluții digitale care să răspundă în mod eficient nevoilor organizației. De asemenea, prin implementarea cascadelă, în etape, se pot evita schimbările bruște și se pot identifica, corecta și anticipa eventualele probleme sau deficiențe pe măsură ce implementarea avansează.

2. Cum gestionăm rezistența umană la adopția tehnologică?

În domeniul utilităților poate exista uneori o atitudine sceptică în rândul angajaților în ceea ce privește adoptarea tehnologiei. Această rezistență poate fi determinată de mai mulți factori, cum ar fi îngrijorarea față de propriile abilități în manipularea tehnologiilor noi, teama de a fi înlocuit sau impresia că tehnologia nu este necesară în activitatea lor.

Pentru a depăși această rezistență și a câștiga încrederea angajaților, este esențial ca soluțiile digitale să ofere beneficii reale și să fie create luând în considerare feedback-ul și nevoile celor implicați în procesele de teren. O abordare colaborativă, prin intermediul discuțiilor și consultărilor cu angajații, poate contribui la dezvoltarea soluțiilor digitale care să fie percepute ca un ajutor real în desfășurarea activităților zilnice. De aceea, înțelegerea provocărilor din teren și a particularităților business-ului trebuie să stea la baza dezvoltării soluției.

De asemenea, pentru a convinge angajații că tehnologia poate aduce îmbunătățiri semnificative în munca lor, este necesară testarea și demonstrarea utilității reale a asistentului digital. Prin prezentarea exemplelor concrete și a modului în care aceste soluții digitale pot ușura și eficientiza activitățile de teren, se poate demonstra că tehnologia este un sprijin real, conceput să le faciliteze munca și să îmbunătățească rezultatele obținute.

De exemplu, dacă până de curând un angajat petrecea câteva minute bune completând de mână detaliile unor încasări, ale unei citiri de contoare sau ale unei intervenții, cu o soluție bine pusă la punct acesta își poate eficientiza și ușura munca. Însă, pentru a oferi această soluție, un dezvoltator de software are nevoie de expertiză operațională ce se dobândește în timp, prin curiozitate, curaj și deschidere spre a merge pe teren și a înțelege cu adevărat provocările înainte de a propune o rezolvare.

Un alt aspect important în promovarea adoptării tehnologiei este să se valorifice rapiditatea cu care unii angajați sau clienți pot adopta și utiliza aceste soluții digitale. Aceste persoane pot deveni ambascadori ai tehnologiei în cadrul organizației și pot contribui la creșterea acceptării și încrederii în beneficiile aduse de digitalizare. De exemplu, prin implementarea unor interfețe prietenoase pentru raportarea incidentelor sau a sesizărilor din teren, se pot încuraja atât angajații să utilizeze tehnologia pentru a comunica cu clienții și pentru a îmbunătăți relația cu aceștia, cât și clienții să facă sesizări datorită platformei prietenoase puse la dispoziție, creându-se astfel o relație de încredere între companie și utilizatori.

3. Ce se întâmplă când digitalizarea nu răspunde așteptărilor umane?

Multe persoane consideră că digitalizarea presupune transformarea activității umane într-un proces tehnologic. Însă, aceasta este o prejudecată ce poate duce la complicarea și deseori la blocarea automatizării, deoarece niciodată un sistem nu va putea replica în totalitate un comportament uman care este în primul rând caracterizat de creativitate și de capacitatea de a găsi soluții chiar și în cazuri excepționale.

De aceea, un sistem nu trebuie gândit ca și cum ar

înlocui coordonarea umană, ci ar trebui privit într-un mod propriu, diferit, în care focusul este atât pe valorificarea punctelor forte ale acestuia, cât și pe tratarea situațiilor în care un sistem automat își atinge limitările. Digitalizarea este în sine o oportunitate de regândire a proceselor existente, ajungându-se uneori la o reconfigurare ce poate nici nu a fost prevăzută de la început, însă care își aduce valoarea în procesele companiei.



4. Condițiile dificile din teren, o piedică în calea digitalizării?

Industria apei se confruntă în mod frecvent cu o varietate de condiții nefavorabile, inclusiv precipitații abundente, teren noroios sau canale înguste. Aceste condiții pot reprezenta provocări semnificative în desfășurarea activităților specifice, însă este important să subliniem faptul că există soluții tehnologice și echipamente special concepute pentru a face față acestor dificultăți.

În acest sens, există o gamă largă de echipamente adaptate și rezistente la condițiile specifice din industria apei. Un exemplu de astfel de echipamente ar fi tabletele rezistente la apă care sunt concepute pentru a rezista la umezeală și chiar la scufundare în apă, astfel încât să poată fi utilizate fără probleme, pe termen lung, în medii umede.

Pe lângă aceste echipamente fizice, tehnologiile de înregistrare vocală pot reprezenta, de asemenea, o soluție eficientă pentru a depăși provocările generate de condițiile dificile din teren. Capacitatea de a înregistra verbal informații și observații importante colectate din teren ce pot fi utilizate în intervențiile

ulterioare sau le pot documenta pe cele deja finalizate, reduce dependența de scris și interacțiunea fizică cu dispozitivele în timpul activităților care necesită atenție sporită sau în condiții în care manipularea unui dispozitiv poate fi dificilă.



Toate aceste soluții tehnologice și echipamente special concepute contribuie la creșterea eficienței și siguranței în industria apei, facilitând desfășurarea activităților în medii exigente. Astfel, angajații din domeniul apei pot beneficia de instrumente și tehnologii adaptate nevoilor lor specifice, sporindu-le performanța și capacitatea de a face față provocărilor întâlnite în timpul activităților zilnice.

5. Se cunosc toate implicațiile aferente implementării unei soluții digitale?

În implementarea digitalizării în industria apei, pot apărea eforturi considerabile în zone colaterale. Pe lângă costurile inițiale de lansare a soluției digitale, există și costuri suplimentare asociate cu instruirea tehnicienilor, mentenanța și securitatea cibernetică, care pot fi semnificative.

Pentru a gestiona aceste provocări, este crucial să se colaboreze cu un partener care să ofere o soluție digitală rentabilă și să prezinte încă de la început cât mai clar eforturile și costurile implicate. Acest partener trebuie să ofere traininguri adecvate și să implice specialiști IT pentru a asigura o implementare eficientă și sigură.

Însă, trebuie ținut cont de faptul că domeniul ci-

bernetic este unul incredibil de dinamic, ceea ce duce la imposibilitatea unei previzionări exacte a tuturor costurilor post implementare aferente menținerii siguranței digitale. Astfel, alegerea unui furnizor cu experiență în furnizarea și implementarea de soluții software în domenii cât mai diverse ajută la anticiparea cât mai exactă a resurselor ce vor fi necesare pentru o implementare sigură.

6. Se pierde unicitatea odată cu standardizarea aferentă digitalizării?

În procesul de implementare a soluțiilor digitale, există o temere cu privire la pierderea unicității prin standardizare. Este important să se înțeleagă că digitalizarea nu trebuie să conducă la o standardizare totală, în care fiecare companie își pierde identitatea distinctivă. Echipa responsabilă de implementare trebuie să fie conștientă de specificul fiecărei organizații și să dezvolte soluții care să sprijine și să accentueze această unicitate.

Pentru a depăși această provocare, este necesară o relație strânsă și o comunicare constantă între echipa de implementare și organizația respectivă. Prin intermediul acestei colaborări, se pot identifica și se pot integra elemente personalizate și particularități specifice ale fiecărei companii în soluția digitală. Astfel, se asigură faptul că implementarea soluției nu duce la o uniformizare excesivă și că se păstrează unicitatea și identitatea organizației. Mai mult, tocmai unicitatea organizației ar trebui să stea la baza dezvoltării soluției digitale, rolul acesteia fiind de a duce un pas mai departe diferențiatorii companiei și să sprijine organizația să ofere servicii mai bune din punct de vedere calitativ clienților săi.

În concluzie, provocările asociate digitalizării industriei apei pot fi depășite cu succes cu ajutorul unor soluții adecvate, dezvoltate în urma înțelegerii particularităților și nevoilor unei companii. În acest

sens, **expertiza operațională și curiozitatea** echipei care dezvoltă produsul digital joacă un rol crucial în înțelegerea provocărilor specifice ale industriei și găsirea soluțiilor adecvate. Doar prin deschidere spre digitalizare ne putem îndrepta spre un sector de business mai eficient, rezilient și avansat din punct de vedere tehnologic.

În cazul în care doriți să faceți primii pași spre digitalizare, echipa BENTO vă poate sprijini printr-o analiză a nevoilor și propunerea unei soluții care să

răspundă provocărilor și misiunii companiei. BENTO este o companie antreprenorială românească, cu 18 ani de experiență, specializată în dezvoltarea de soluții software standardizate și furnizarea de servicii de infrastructură IT și Cloud și recunoscută în special datorită proiectelor realizate în domeniul utilităților.

BENTO

INTELLECTUALLY CURIOUS

www.bento.rooffice@bento.ro