

The background of the slide is a photograph of a large, circular tunnel. The tunnel's interior is lined with stone or concrete blocks. In the foreground, several large, blue-painted pipes run parallel to each other, supported by a metal scaffolding structure. The lighting is somewhat dim, with a blue tint overlaid on the right side of the image.

Cyfryzacja w sferze inżynierskiej Jak wykonawcy i inwestorzy mogą przyspieszyć transformację technologiczną?



Spis treści

Dotarcie do sedna transformacji cyfrowej.	03
Dokąd prowadzi transformacja cyfrowa?	04
Cyfryzacja – sześć kwestii, które trzeba znać	05
Pełna cyfryzacja – droga do większej wydajności	06
Basin Electric Power Cooperative (Basin Electric)	06
Canadian Natural Resources (CNRL)	06
Wood	07

Wielu inwestorów i wykonawców od pewnego czasu zamierza przeprowadzić cyfryzację, ale przeszkodą jest niepewność, jak rozpocząć ten proces lub jakie powinny być dalsze kroki na drodze do osiągnięcia dojrzałości cyfrowej.



Steven Bruce
Dyrektor ds. produktu

W tym opracowaniu **Steven Bruce** z firmy Idox analizuje dotychczasowe postępy firm inżynierskich oraz obecne wyzwania w sektorach naftowo-gazowym, energetycznym i użyteczności publicznej, a także zastanawia się, dlaczego podejście cyfrowe może być kluczem do ograniczenia kosztów operacyjnych i lepszego zarządzania zasobami.

„Wielu inwestorów i wykonawców od pewnego czasu zamierza przeprowadzić cyfryzację, ale przeszkodą jest niepewność, jak rozpocząć ten proces lub jakie powinny być dalsze kroki na drodze do osiągnięcia dojrzałości cyfrowej”.

Dotarcie do sedna cyfrowej transformacji

Transformacja cyfrowa (DT) jest obecnie często traktowana jako nadużywana lub błędnie interpretowana koncepcja. Co właściwie oznacza transformacja cyfrowa w praktyce? Szereg szanowanych źródeł branżowych pomaga wyjaśnić kontekst i rosnące znaczenie tej koncepcji. Branżowa firma analityczna Gartner definiuje transformację cyfrową jako „proces wykorzystywania technologii cyfrowych i dodatkowych możliwości w celu stworzenia nowego, solidnego cyfrowego modelu biznesowego”.

Analiza Digital Performance Index firmy Accenture, obejmująca badanie 343 wiodących światowych firm z ośmiu branż, w tym sektora ropy i gazu, pokazuje, że większość z nich jest w stanie wykorzystywać technologie cyfrowe do zwiększania wydajności biznesowej. Jednak niewiele przedsiębiorstw stara się używać ich do znacznej poprawy wydajności na dłuższą metę.

Raport firmy Forrester wyjaśnia, że „technologia cyfrowa radykalnie poprawia opłacalność działalności i możliwości każdej firmy. Korzystanie ze sprzętu komputerowego, oprogramowania, algorytmów i Internetu pozwala dziesięciokrotnie taniej i szybciej angażować klientów, tworzyć oferty, współpracować z partnerami oraz prowadzić działalność”.

Prognozy na rok 2020 pokazują, że przedsiębiorstwa przygotowują się na gospodarkę cyfrową, przyspieszając inwestycje w kluczowe technologie i nowe modele operacyjne, aby osiągnąć optymalną szybkość, skalowalność i możliwości komunikacji. **IDC**

Wyniki badań są ważne, ale w jaki sposób transformacja cyfrowa może przełożyć się na korzyści dla firm inżynierskich na całym świecie dzięki przyspieszeniu procesów, innowacyjności i elastyczności?

W konkurencyjnych sektorach ropy i gazu oraz energii i usług użyteczności publicznej terminowa realizacja projektów w ramach budżetu oraz maksymalizacja wydajności operacyjnej są głównymi priorytetami. Przekształcenie procesów ręcznych za pomocą automatyzacji cyfrowej może rozwiązać niektóre z istotnych kwestii, przed którymi stoją te sektory – dokładność i jakość danych, starzejąca się siła robocza, niedobory umiejętności, cięcie kosztów – przy jednoczesnym zachowaniu zgodności z przepisami i możliwości zarządzania ryzykiem.

„Technologia cyfrowa radykalnie poprawia opłacalność działalności i możliwości każdej firmy. Korzystanie ze sprzętu komputerowego, oprogramowania, algorytmów i Internetu pozwala dziesięciokrotnie taniej i szybciej angażować klientów, tworzyć oferty, współpracować z partnerami oraz prowadzić działalność”.

Dokąd prowadzi transformacja cyfrowa?

Przed rozpoczęciem transformacji cyfrowej ważne jest, aby wiedzieć, jaki jest zamierzony cel. Wprowadzanie zmian bez wyraźnego celu jest jak wsiadanie do samochodu bez pojęcia, dokąd chcemy dotrzeć.

Priorytety transformacji cyfrowej mogą się znacznie różnić w zależności od branży i funkcji. Warto chwilowo pominąć szczegóły i skupić się na szerszym obrazie – jakie cele chcemy osiągnąć? Trzeba uwzględnić wpływ wszelkich zmian cyfrowych na istniejące starsze systemy.

Aby transformacja cyfrowa rzeczywiście upowszechniła się w całej branży, powinna być oparta na podstawowych zasadach, takich jak:

1. **Wprowadzenie cyfryzacji na wszystkich poziomach** – kierownictwo, a także ogół pracowników, muszą z zaangażowaniem dostosować się do zmian.
2. **Skupienie się na podstawowych operacjach** – transformacja i ulepszenia będą napędzać przychody i zapewnią przewagę konkurencyjną.
3. **Maksymalne wykorzystanie danych i analiz** – dane są atutem, a wgląd w informacje zapewnia strategiczną przewagę.
4. **Wspieranie elastyczności** – rozwiązania powinny być elastyczne.
5. **Unikanie silosów** – połączony ekosystem upraszcza współpracę i jest kluczem do zwiększenia efektywności.
6. **Wzmacnianie możliwości pracowników** – technologia powinna ułatwiać i przyspieszać pracę.
7. **Ułatwienie komunikacji** zdobywania wiedzy – warto wyeliminować bariery na drodze do pracy w dowolnym miejscu i czasie.
8. **Znalezienie partnera, który docenia wartość cyfrowej transformacji** – odpowiednie wsparcie przy cyfryzacji jest niezbędne.



Cyfryzacja – sześć kwestii, które trzeba znać

Dzięki ponad 25-letniemu doświadczeniu w branży firma Idox dysponuje ofertą produktów ukierunkowanych na dostarczanie solidnych, skalowalnych rozwiązań do zarządzania informacjami inżynierskimi oraz wspieraniu transformacji cyfrowej. Dzięki naszym doświadczonym specjalistom ds. produktów oferowane przez nas technologie pomagają firmom na całym świecie realizować strategię i cele związane z cyfryzacją w celu osiągnięcia rzeczywistej efektywności biznesowej i innych korzyści.

Oto sześć kluczowych obszarów, które uznajemy za kluczowe dla realizacji tych założeń:



KONSOLIDACJA: wyeliminowanie silosów informacyjnych i wspieranie szybkiego, niezawodnego wyszukiwania w całym zasobach treści za pomocą jednego, wspólnego rozwiązania. Na przykład generowanie wartości dodanej dzięki automatycznemu wyodrębnianiu tagów, aby umożliwić szybsze wyszukiwanie przy użyciu relacji między tagami i dokumentami.



WSPÓŁPRACA: usunięcie barier związanych z posiadaniem infrastruktury i łatwe skalowanie dzięki hostingowi w chmurze. Zwiększenie możliwości użytkowników przez zapewnienie im natychmiastowego dostępu do zadań i treści w dowolnym miejscu za pomocą aplikacji mobilnych, co promuje optymalną komunikację i zdobywanie wiedzy.



POŁĄCZENIA: ułatwienie komunikacji w ramach całkowicie połączonego ekosystemu dzięki integracjom i interfejsom API. Wzbogacone treści cyfrowe mogą być sprzężone z aktywnymi punktami, które ułatwiają nawigację opartą na tagach i łączą się z rozwiązaniami do zarządzania zasobami.



KONTROLA: zapewnienie elastyczności i uproszczenie realizacji projektów zgodnie z nowymi wymaganiami dzięki przepływowi pracy opartym na najlepszych praktykach branżowych i analizie biznesowej.



REJESTROWANIE: wspieranie cyfrowego uruchamiania projektów dzięki mobilnym inspekcjom – niezależnie od lokalizacji lub urządzenia – i promowanie świadomego podejmowania decyzji na podstawie danych wyświetlanych na inteligentnych pulpitanach nawigacyjnych, które zapewniają wgląd i możliwość szybkiego rozwiązywania problemów.



KONWERSJA: automatyczne przesyłanie treści i raportów do użytkowników w celu przekształcenia ich procesów robocze w zaplanowane usługi raportowania i powiadomień, co eliminuje potrzebę pobierania danych z systemu z wyprzedzeniem.

Pełna cyfryzacja – droga do większej wydajności

Transformacja cyfrowa nie polega na inwestowaniu w technologię z nadzieją, że samo to pozwoli zwiększyć efektywność. Potrzeba rozwiązań technicznych, ludzi i czasu, aby stworzyć proces, który nie tylko działa, ale jest korzystny dla przedsiębiorstwa. Poniżej przedstawiamy kilka rzeczywistych przykładów tego, jak sześć wymienionych wcześniej aspektów transformacji cyfrowej sprawdza się w praktyce.

Basin Electric Power Cooperative (Basin Electric)

Należący do konsumentów, nienastawiony na zysk producent i operator przesyłu energii elektrycznej odniósł podobne sukcesy po zrealizowaniu transformacji cyfrowej. Technologia firmy Idox umożliwiła skuteczne przeniesienie ponad miliona dokumentów, z których około 500 tys. jest aktywnych i użytkowanych.

Oprócz zapewnienia bezpiecznego, elastycznego systemu zarządzania dokumentami dla wszystkich informacji projektowych rozwiązanie Idox ułatwia udostępnianie plików w zespole niezależnie od natywnych formatów plików. Dzięki temu wszyscy pracownicy zyskali szybki dostęp do najnowszych rewizji rysunków, co usprawnia komunikację i współpracę. Firma Idox współpracowała z zespołem, aby skonfigurować rozwiązanie zgodne z cyklem życia poszczególnych dokumentów i sposobów pracy z konfigurowalną kontrolą dostępu, która zapewnia prywatność dokumentacji.

„Oszczędność czasu jest ogromna. Możemy generować rysunki i przetwarzać je znacznie szybciej, niż stojąc przy drukarce i ręcznie je powielając. Proces weryfikacji również jest szybszy, projekty są realizowane zgodnie z harmonogramem, a przesyłane pliki można obsługiwać elektronicznie”. **Clint Wald, Basin Electric.**



Canadian Natural Resources (CNRL)

CNRL – jeden z największych niezależnych producentów ropy naftowej i gazu ziemnego na świecie – zaangażował firmę Idox do zbudowania połączonego ekosystemu, w którym utrzymanie zakładów, zarządzanie dokumentacją techniczną i obsługa portali dla konsumentów odbywają się w ramach jednego rozwiązania cyfrowego.

Dzięki rozwiązaniu wyszukiwanie właściwych specyfikacji i procedur jest szybsze, ponieważ nie trzeba przeglądać zduplikowanych wersji tego samego dokumentu. Oprócz tego pracownicy rzadziej muszą powtarzać zadania ze względu na błędy w danych. Rozwiązanie firmy Idox daje 2000 użytkownikom w firmie CNRL pewność, że ich zlecenia pracy zawierają tylko najbardziej aktualne wersje dokumentów.

„Idox zapewnia pracownikom Horizon komfort i spokój ducha dzięki świadomości, że dokument znajdujący się w zleceniu pracy jest w najnowszej wersji”. **Richard Dyson, CNRL.**

Wood

Firma Wood, niezależny dostawca usług dla przemysłu naftowego, gazowego i chemicznego, przekształciła swoje procesy oparte na papierowych dokumentach, umożliwiając firmie zarządzanie przepływem danych dla tysięcy rysunków w globalnie połączonej sieci.

Rozwiązanie umożliwiło firmie Wood zarządzanie ogromnymi ilościami danych i korespondencji w skoordynowany, bezpieczny i wydajny sposób. Dzięki wdrożonemu niezawodnemu podejściu cyfrowemu firma dysponuje teraz narzędziami niezbędnymi do minimalizowania błędów i opóźnień, wdrażania skutecznych łańcuchów komunikacji i zapewniania zgodności z przepisami przez utrzymywanie pełnych ścieżek audytu.

„Zespół firmy Idox bardzo pomógł nam w dostarczaniu informacji związanych z konfiguracją oprogramowania w celu spełnienia naszych zróżnicowanych wymagań projektowych. Zespół składający się z konsultantów i inżynierów aplikacji z doświadczeniem w naszej branży rozumie rzeczywiste potrzeby”. **Stephen Kersch, Wood.**



Biznesowe uzasadnienie cyfryzacji jest niekwestionowane. Inteligentna technologia może zapewnić firmom inżynierskim większą wydajność pracowników – może łączyć ludzi z systemami, ograniczając liczbę silosów informacyjnych i ułatwiając sprawne udostępnianie dokumentów z wielu urzędzeń w dowolnym miejscu i czasie.

Zwiększenie efektywności jest na wyciągnięcie ręki – sektor musi tylko być gotowy i chętny do wprowadzenia które pozwolą zmaksymalizować wartość technologii obecnie i w nadchodzących latach.

Chcesz dowiedzieć się więcej?

Firma Idox wprowadza innowacje ukierunkowane na użytkowników i projektuje oprogramowanie, które umożliwi menedżerom osiągnięcie bardziej ambitnych celów. Wszystkie rozwiązania Idox są oparte na procesach wykorzystujących najlepsze praktyki branżowe oraz informacjach od niezależnych grup użytkowników. Nasze solidne, wszechstronne oprogramowanie jest używane przez instytucje państwowe, operatorów infrastruktury krytycznej, międzynarodowe korporacje i małe firmy na całym świecie.

Zadzwoń pod numer [+44 \(0\) 333 011 1200](tel:+4420333011200) lub wyślij e-maila na adres marketing@idoxgroup.com, aby dowiedzieć się więcej o oprogramowaniu firmy Idox do zarządzania informacjami inżynierskimi.

Idox Software Ltd
Unit 5, Woking 8
Forsyth Road, Woking
Surrey GU21 5SB

Telefon: +44 (0) 333 011 1200
E-mail: marketing@idoxgroup.com

www.idoxgroup.com