

# Cyfrowa transformacja – kiedy to ma sens?

Ostatnio moja żona miała operację serca. Przeprowadzono ją z wykorzystaniem najinteligentniejszej technologii, jaką można sobie wyobrazić. Mam tu na myśli technologie cyfrowe. Roboty, światłowody, mikroskopy i obrazy z kamer cyfrowych pozwoliły chirurgom wejść do wnętrza serca mojej żony i dokonać niezbędnych napraw. Łatwo było sobie wyobrazić, że chirurg mógł wykonać tę operację siedząc w domu położonym daleko od szpitala. W czasie operacji nie wykonano żadnego cięcia. Żona nie ma żadnych blizn oprócz śladów po kilku małych nakłuciach.

Dla mojej żony wszystko skończyło się dobrze. Była to dla nas dobra wiadomość. Zła wiadomość była taka, że chociaż sama operacja była cudem nowoczesnej technologii, to procedury przyjęcia i wypisania żony ze szpitala pochodziły jakby z 20. wieku.

W czasie poprzedzającym operację żona musiała przejść z poczekalni do izby przyjęć. Wydawało się nam, że oczekiwanie nigdy się nie skończy. Personel stwierdził, że moja żona musi udać się do oddziału kardiologicznego. Problemem było to, że nie było w nim wolnych łóżek. Nikt nie mógł przewidzieć, kiedy jakieś łóżko zostanie przygotowane. Czy będzie trzeba czekać na to parę minut, czy parę godzin. Nie przysłano żadnego e-maila ani żadnej wiadomości tekstowej, na żadnym wyświetlaczu nie wyświetlono informacji o tym, kiedy łóżko będzie dostępne. Ani jednej wiadomości na twitterze. Informacja o wolnym łóżku została w końcu, po długim oczekiwaniu, przekazana personelowi izby przyjęć przez telefon.

Po siedmiu godzinach mojej żonie wreszcie przydzielono łóżko.

Po wykonaniu badań przygotowawczych do operacji, która miała odbyć się w następnym tygodniu, żona została wypisana do domu.

Zwolniła łóżko w oddziale kardiologicznym i kolejny pacjent, oczekujący w izbie przyjęć, mógł być do niego przyjęty. Po przejściu tego pacjenta do oddziału kardiologicznego personel medyczny pracujący w izbie przyjęć mógł zająć się kolejnym pacjentem oczekującym w poczekalni. Podążając tym tokiem myślenia, pacjent opuszczający szpital zwolnił miejsce na parkingu, z którego mógł skorzystać kolejny pacjent udający się do szpitala. Myślę, że wyartykułowałem to, o co mi chodzi.

Ale szpital na tym z nami nie skończył. Zanim personel wypisał moją żonę, musiała zrealizować receptę w szpitalnej aptece. Niestety, apteka była zajęta realizacją mnóstwa innych recept i nikt nie był w stanie przewidzieć, kiedy nasza recepta zostanie zrealizowana. Znowu musieliśmy czekać. Nie było żadnej komunikacji, współpracy, a na pewno żadnej koordynacji działania apteki, izby przyjęć i oddziału kardiologicznego. Po czterech godzinach czekania zacząłem atakować farmaceutę i wreszcie dostaliśmy nasze leki. Opuściliśmy oddział kardiologiczny po pięciu godzinach od wypisania mojej żony. Wszystkie procedury zależały od rutynowego zrealizowania recepty. Tymczasem pracownicy izby przyjęć mieli pełne ręce roboty, a w poczekalni panował tłok, ponieważ apteka nie potrafiła porozumiewać się, współpracować i koordynować swoich działań z innymi służbami szpitalnymi.

Tony Zingale, prezes firmy Jive Software, kiedyś kpił, mówiąc: „Wiemy więcej o tym, co dziewczyny naszych nastolatków jadły na kolację niż o tym, co dzieje się w naszej organizacji”.

### **Dlaczego tak jest?**

Jeśli możemy poruszać się wewnątrz czyjś serca, to dlaczego nie możemy zrozumieć, co dzieje się na piątym piętrze szpitala? Podobnie, dlaczego firma będąca dystrybutorem energii nic nie wie o naprawie, którą elektryk wykonuje korzystając z wysięgnika, a na lotnisku nic nie wiedzą o wypadku na płycie asfaltowej, w którego obsłudze pomagają bagażowi. Dlaczego tak trudno zrobić proste rzeczy?

Lekarstwem na to byłoby rozpoczęcie wdrażania nowego podejścia, zarówno wewnątrz organizacji, jak i na zewnątrz. Mimo szerokiej dyskusji o cyfrowej transformacji, przeprowadziło ją jedynie kilka branż. To, co robi większość organizacji, to w rzeczywistości tylko jej początek. Zmodernizowanie rozwiązań technologicznych w projekcie i zautomatyzowanie kilku procedur dotychczas realizowanych ręcznie to jeszcze nie cyfrowa transformacja. Dopóki samo przedsiębiorstwo nadal podtrzymuje swoje stare nawyki, wysiłki modernizacyjne nie spełnią oczekiwań całej organizacji.

Przez większość mojego życia działałem w branży energetycznej. Moim zdaniem, podobnie jak w przypadku szpitala, firmy infrastrukturalne to połączenie zaawansowanych technologii (takich jak roboty, drony, systemy SCADA, zaawansowane rozwiązania analityczne) z przestarzałymi rytuałami. Pomimo wszystkich stosowanych technologii, wszędzie panują dokumenty papierowe. Nadal króluje rozbudowana biurokracja. O pełnej transformacji cyfrowej możemy mówić wtedy, gdy całkowicie przekształca się model biznesowy – nie tylko wewnątrz firmy, ale także w odniesieniu do jej współdziałania ze wszystkimi zainteresowanymi stronami.

Kiedy pracowałem w firmie energetycznej, moje zespoły rutynowo rozkopywały ulice po to, aby położyć nowe przewody. W większości przypadków wykonanie wykopu wymagało opracowania olbrzymiej ilości szczegółowych planów, a także uzyskania odpowiednich zezwoleń od władz miasta. Jednak bardzo często kopaliśmy rowy w poprzek nowo wybrukowanych ulic. Władze miasta zawsze miały nam to za złe. Dlaczego nie wykopaliśmy tego rowu dzień przed wybrukowaniem ulicy, tylko robiliśmy to dzień po?

Opowiedziałem tę historię kilka tygodni temu pracownikom jednej z firm sieciowych. Po jej wysłuchaniu połowa słuchaczy pokiwała ze zrozumieniem głowami, ponieważ doświadczyli tego samego. Wszyscy korzystali z GIS-u. Wszyscy dysponowali systemami do planowania i zarządzania pracą, systemami do

zarządzania przestojami, zaawansowaną infrastrukturą pomiarową i cyfrowymi systemami zabezpieczeń. Dlaczego tak trudno było porozumieć się, współpracować i koordynować proste zadania dotyczące wykopania rowu na ulicy?

### **Jaka jest na to odpowiedź?**

Miasto i firma wciąż działały zgodnie z przestarzałymi zwyczajami. Zbyt często firmy dostosowują nowe technologie do starych modeli biznesowych, a tym samym do starych procedur pracy. Ulepszenia postępują wówczas stopniowo.

Transformacja cyfrowa wymaga:

- Wdrożenia całkiem nowej technologii.
- Wywrócenia starych procedur pracy.
- Wysadzenia w powietrze starych modeli biznesowych.

Koncepcja rozwoju i wykorzystania platform technologicznych, jak również zwiększone wykorzystanie technologii chmury i technologii internetowych przez społeczeństwo już ustaliły scenę dla transformacji cyfrowej. iTunes, Netflix, Amazon, Facebook i Uber używają platform technologicznych. Podobnie jest z Esri i platformą ArcGIS.

W swojej książce, *The Age of the Platform*, Phil Simon mówi o tym, jak platformy zmieniły biznes. Mówi, że platforma umożliwia wzajemne powiązanie pracowników w celu przekazywania informacji między sobą. Umożliwia to natychmiastowe komunikowanie się, współpracę i koordynację – trzy czynniki, które napędzają cyfrową transformację. Wyobraźcie sobie, że dystrybutor energii korzysta z mediów społecznościowych, aby współpracować, komunikować się i koordynować działania z władzami miasta, z dystrybutorami wody, gazu, z firmami telekomunikacyjnymi oraz ze wszystkimi innymi zainteresowanymi stronami. Takie nowoczesne podejście zakończyłoby działania według starych rytuałów i zmieniłoby model biznesowy na lepszy. Komunikacja z wykorzystaniem mediów społecznościowych pozwoliłaby zaoszczędzić pieniądze, przyniosłaby zadowolenie

klientom, zapewniłaby bezpieczniejsze miejsca pracy i ostrzegałaby firmy i klientów przed pojawiającymi się problemami.

### **Co to ma wspólnego z GIS-em?**

Lokalizacja ma decydujące znaczenie dla działania i modeli biznesowych firm infrastrukturalnych. Oczywiście większość z nich już korzysta z GIS-u. Ale wiele z nich nadal korzysta z GIS-u jak z młodszego brata systemu CAD. A GIS to nie młodszy brat CAD-a. ArcGIS to platforma podobna do mediów społecznościowych, takich jak Amazon, Facebook, czy Apple. ArcGIS umożliwia natychmiastową lokalizację kluczowych zasobów infrastrukturalnych. Wykorzystuje technologię chmury. Pobiera w czasie rzeczywistym z internetu dane o ruchu drogowym, dane demograficzne, dane o pogodzie, dane potrzebne służbom ratowniczym, dane o przestępczości, a także dane pochodzące z różnych sensorów. Dzięki temu wszyscy mają pełną świadomość tego, co i gdzie się dzieje w danej chwili. Platforma ArcGIS umożliwia także wykonywanie zaawansowanych analiz. To sprawia, że proces podejmowania decyzji zmienił się w sposób, który jeszcze kilka lat temu trudno było sobie wyobrazić.

Niektóre, myślące perspektywicznie firmy sieciowe wykorzystują platformę ArcGIS do przekształcania prowadzonych działań biznesowych. Nieustannie wdrażają nowe technologie, pozbywają się starych nawyków i rozważają, jak współdziałać ze światem w zupełnie nowy sposób.

Jak wygląda transformacja cyfrowa? Mógłbyś się o tym przekonać w szpitalu, który potrafiłby komunikować się, współpracować i koordynować działania za pośrednictwem platformy łączącej izbę przyjęć, oddział kardiologiczny i aptekę po to, aby poprawić opiekę nad pacjentami i usprawnić świadczone usługi. W innej branży przekonasz się, że istnieje transformacja cyfrowa, jeśli pracownicy firmy wodociągowej będą wiedzieli, gdzie i kiedy dystrybutor gazu planuje usunąć wyciek gazu.

Kiedy przemyślimy naszą technologię, wysadźmy w powietrze nasze stare zwyczaje i rytuały, dostrzeźmy wady naszych starych modeli biznesowych. Potem zmienimy je na lepsze.