**Cyfrowa rewolucja to konieczność**

**Digitalizacja biznesu to nie tylko przeniesienie biznesu do sieci, ale także tworzenie całkowicie nowych modeli biznesowych oraz stanowisk pracy. Należy pytać: jak i kiedy, a nie czy cyfryzować swój biznes – mówi prof. Andrzej Sobczak, wykładowca Szkoły Głównej Handlowej. Rozmawia Piotr Gozdowski.**

**Koncept: Czy biznes działający tylko poza siecią ma szanse utrzymać się bez cyfryzacji?**

Prof. Andrzej Sobczak: Istnieją takie branże, w których pracownicy działają w bardzo bliskiej interakcji z klientami, a ich aktywność zawodowa opiera się w dużej mierze na zaufaniu i na rekomendacjach (są to np. psychologowie). W wielu przypadkach specjaliści mają wówczas zamówienia na rok do przodu. Dla takich stanowisk i specjalistów obecność w sieci nie jest konieczna, choć na pewno nie zaszkodzi w interakcji z klientami.

Jednak na życie poza siecią może sobie pozwolić tylko nikły odsetek biznesu. Biznes musi przesunąć się do sieci, ponieważ takie są oczekiwania klientów. Co więcej: klienci oczekują nie tylko biernej, ale także interaktywnej obecności w sieci – oczywiście z różnym natężeniem i w różnej formie. Niektórym wystarczy możliwość korespondencji mailowej, inni chcą się porozumiewać przez profile w mediach społecznościowych, dla jeszcze innych konieczna będzie aplikacja mobilna, mającą wiele funkcjonalności, łącznie np. z umawianiem wizyt. Taką lukę rynkową próbuje wypełnić np. polski startup, który umożliwia umawianie wizyt u fryzjerów, kosmetyczek itp., właśnie za pomocą aplikacji mobilnej. Takie rozwiązania ułatwiają nawet mikrofirmom bezpośrednią komunikację z klientami w czasie rzeczywistym, zwiększając dostępność w sieci.

**Jak powinna wyglądać cyfryzacja tradycyjnych działalności biznesowych: przenoszenie kolejnych segmentów działalności do Internetu, czy budowa nowego modelu biznesowego od zera?**

Trzeba mierzyć siły na zamiary i porównywać koszty z korzyściami. Idealnie byłoby od zera zaprojektować całą obecność w sieci i stworzyć procesy w firmie pod kątem automatyzacji i robotyzacji. Takie działanie byłoby najbardziej efektywne. Do tej pory w Polsce konkurowaliśmy głównie kosztami pracy, a nie byliśmy superinnowacyjni, z resztą do niedawna nikt tego od naszych menedżerów nie wymagał. Obecnie zmieniły się jednak czasy i trzeba podkreślić, że to dzięki innowacjom będzie można się rozwijać. Na takie działanie od zera – w określonych obszarach – mogą sobie pozwolić duże przedsiębiorstwa, które podejmują próbę całościowej cyfryzacji. Natomiast małe i średnie firmy przenoszą swój biznes do sieci kawałek po kawałku.

Zaczyna się od strony internetowej wypełnionej informacjami, później dochodzi interakcja, coraz bardziej rozbudowana w miarę tego, jak coraz łatwiej dostępne są nowoczesne narzędzia związane ze sztuczną inteligencją, np. chatboty. Dzięki sztucznej inteligencji nawet małe firmy mogą w automatyczny sposób obsługiwać zapytania klienta. Taką drogą poszedł startup, założony przez studenta jednej z warszawskich uczelni, który nastawił się na obsługę agencji nieruchomości, zwykle poszukujących i obsługujących klientów w tradycyjny sposób. Umożliwia on obsługę zapytań od klientów czy przekierowywanie zapytań do konkretnych pracowników lub do innych działów. A zaczęło się od tego, że założyciele startupu zbadali czas odpowiedzi drogą cyfrową we wspomnianych biznesach i okazało się, że albo ten czas jest dramatycznie długi, albo salony i agencje wcale nie odpowiadają.

Metody cyfryzacji biznesu powinny być uzależnione od wielkości biznesu, skali przeznaczonych środków czy dojrzałości klientów. Nie ma sensu iść szeroko w Internet, jeśli potencjalni klienci nie korzystają z niego w sposób dojrzały, używając zaawansowanych narzędzi. Mogę sobie wyobrazić, że szewc więcej zyska na efektywności dzięki lokalizacji warsztatu przy głównej, ruchliwej ulicy, czy w popularnym centrum handlowym, niż budując rozbudowaną stronę internetową. Jednak im bardziej specjalistyczną mamy ofertę, tym bardziej pomoże nam obecność w sieci. Należy mieć na uwadze grupę docelową: jeśli są nią młodzi ludzie, którzy obserwują świat przez ekran smartfonu, to nasza aktywność w Internecie jest niezbędna.

**Ekonomia współdzielenia, czy uberyzacja gospodarki: jakie wyzwania są związane z cyfrowym modelem biznesu?**

O ile sama idea sharing economy w czasach zrównoważonej gospodarki i szerokiego spojrzenia na kwestie ekologii i racjonalnego wykorzystania zasobów planety to coś, co pozwala nam nie tylko zaspokoić potrzeby i stosować w cyfrowych czasach zasady wręcz sąsiedzkiej pomocy, to budowanie biznesu wyłącznie na zasadzie platformy może być niebezpieczne w dłuższej perspektywie.

Automatyzacja i robotyzacja powoli wywołują zmiany na rynku pracy. W ciągu najbliższych 5-7 lat część pracowników zacznie tracić posady w związku z zastępowaniem ich przez automaty. Niezagrożeni pozostaną ci, których nie da się zastąpić – ze względu na wysoką specjalizację czy poziom kreatywności ich zajęcia – oraz zatrudnieni wykonujący zadania, których nie opłaca się automatyzować. W takich sytuacjach pojawiają się platformy, które oferują im pracę za grosze, zazwyczaj na stanowiskach niewymagających szczególnych kompetencji. Platformy te wykorzystują niekorzystną sytuację materialną tych ludzi, proponując im zajęcie w dość nieciekawym modelu zarobkowym, pozbawiając etatów czy zabezpieczenia społecznego. Coraz częściej w literaturze taką sytuację nazywa się zniewoleniem XXI wieku. Kiedyś podobne platformy prezentowały się jako ciekawe możliwości dorobienia do podstawowych przychodów, ale teraz już tak się nie określają. Jeśli do niepewności zatrudnionych dodamy swobodę fiskalną omawianych platform, którym udaje się w dużym stopniu unikać opodatkowania, to wydaje się potrzebna nowa forma regulacji, dotycząca opodatkowania i innych obowiązków przedsiębiorcy i pracodawcy. Zdaję sobie sprawę, że klienci korzystający z usług takich platform są zadowoleni z powodu niskich cen usług, ale to, co na krótką metę jest korzystne dla konsumentów, nie jest korzystne dla pracowników czy państwa. Jeśli takie rozwiązania utrwalą się na dłużej, będą działały bardzo niekorzystnie.

**Jak projektować modele biznesowe: pod aktualne możliwości sieci czy uwzględniając technologie przyszłości (np. 5G - technologia mobilna 5 generacji)?**

To wszystko zależy od typu biznesu, branży i uwarunkowań realizacji naszych zamierzeń. Jeśli mamy zapewnione finansowanie np. z funduszy venture capital, czy środków unijnych, to możemy spokojniej planować przyszłość. Zwłaszcza że nasza gospodarka przestawia się z optymalizacji kosztowej na wdrażanie innowacji, co wymaga czasu, poczynając od wymyślenia danej innowacji po przekonanie do niej współpracowników. Jednak dzięki innowacjom firma może zaistnieć na rynku, ponieważ pojawienie się kolejnej takiej samej firmy w branży to tzw. walka na „czerwonym oceanie”, gdzie konkurencja jest bardzo ostra, a podobnych podmiotów bez liku. Natomiast innowacyjność, zaproponowanie czegoś nowego to wypłynięcie na „błękitny ocean”, czyli np. stworzenie nowego rynku dzięki zaproponowaniu nowej usługi czy produktu. Oczywiście potrzebny jest do tego czas i pieniądze, z których możemy finansować proces tworzenia innowacji.

**Która z nowych technologii ma największy wpływ na biznes: AI, VR, chmura czy Internet rzeczy?**

Na rynku pojawiają co chwila nowe trendy i mody, przy czym trend ma istotny i trwały wpływ na sposób prowadzenia biznesu, a moda zanika lub robi się niszowa. Trendem obecnie jest dla mnie chmura, a do mód, które nie przerodziły się w trend (obecnie lub wcale się nie zmienią), zaliczyłbym: telewizory 3D, druk 3D, czy VR/AR, które trafiły w niszę i funkcjonują w firmach bardzo specjalistycznych.

Wysoko na topie jest obecnie sztuczna inteligencja, która jest rozumiana różnie, niemniej są w niej pokładane duże nadzieje. SI ma rzeczywiście duży potencjał, wydaje się, że przedsiębiorstwa stawiające na rozwój sztucznej inteligencji i stosowanie jej we własnych rozwiązaniach będą w przyszłości na uprzywilejowanych pozycjach. To wywołuje też kolejny trend: obsługa przez człowieka będzie niedługo usługą premium, dostępną dla wyjątkowych klientów, których będzie stać na to, by nie być obsługiwanym tylko przez roboty i aplikacje.

**Jak wygląda rewolucja 4.0 z perspektywy biznesu, co zmienia z punktu widzenia zarządzania i planowania?**

Gospodarka 4.0 rozumiana jako konstrukcja, której kręgosłupem jest obieg danych. To wymaga od menedżerów innego typu myślenia, myślenia cyfrowego. Więc planowanie polega także na tym, że projektujemy stosowanie cyfrowych narzędzi, jak AI, chmura czy Internet rzeczy, jako narzędzia do osiągnięcia konkretnych celów. Cyfryzacja nie jest celem samym w sobie – ma umożliwić funkcjonowanie firmy i realizację celów biznesowych.

Planowanie biznesu w otoczeniu cyfrowym ma jeszcze jedną charakterystyczną cechę: nie możemy wejść na rynek z rozwiązaniem, produktem, usługą czy innowacją za wcześnie ani za późno. Właściwy moment to teraz klucz w powodzeniu biznesu. Często popełniane są błędy w postaci próby zastosowania technologii niegotowej albo zbyt drogiej na daną chwilę. Natomiast zbyt późne wprowadzenie nowego rozwiązania może nie tylko doprowadzić do utraty dystansu do konkurencji, ale także wywołać problemy wewnątrz własnej organizacji, bo zarządzanie zmianą wśród własnego personelu to bardzo trudny i czasochłonny proces.

Menedżer w erze robotów przejmuje dużą część tego, czym kiedyś zajmowało się IT. Stajemy w obliczu pojawiania się nowych zawodów, jak pasterze robotów, czy architekt zrobotyzowanego środowiska pracy, co wymaga od menedżerów nie tylko bieżącej orientacji w technologiach, ale zmiany sposobu myślenia na „cyfrowy”.

**W których sektorach biznesu Internet rzeczy ma największe zastosowanie?**

Cały przemysł wydaje się naturalnym miejscem, wręcz stworzonym dla Internetu rzeczy, czyli maszyn bezpośrednio komunikujących się i na podstawie tej wymiany danych podejmujących decyzje. Także energetyka staje się beneficjentem tego podejścia. Zainstalowanie elektronicznych liczników pozwala firmom energetycznym usprawnić procesy obsługi klientów. Jednak problemy takie, jak naruszenia prywatności i ogólnie: sposób wykorzystania danych pochodzących z urządzeń IoT mogą powstrzymać rozwój Internetu rzeczy, jeśli nie obudujemy go regulacjami prawnymi i etycznymi.

**Czy Internet rzeczy może być dla klientów i właścicieli biznesu pułapką?**

Największą siłą i słabością w realizacji procesów był człowiek. Mylił się, ale często ratował sytuację intuicją. Niektóre dane, które nie są przez maszynę właściwie „zrozumiane”, mogą doprowadzić do całego łańcucha nieoczekiwanych wydarzeń. Maszyny mają problem z wykrywaniem własnych błędów. Dochodzi to tego cały zbiór zagadnień związany z cyberbezpieczeństwem. Problemem mało zauważanym przez użytkowników jest to, że każdy element podłączony do sieci może być zagrożeniem jako obiekt ataku: od komputerów, przez tablety i smartfony, po routery i smartwatche. Bardzo ważne jest jeszcze jedno zagadnienie: jeśli z procesu wyeliminujemy ludzi, którzy w porównaniu do maszyn szybko i skutecznie mogą wyłapać błędy, to w przypadku Internetu rzeczy błąd może być dość długo niezauważany, bo „z punktu widzenia” maszyny procesy będą toczyły się poprawnie i zgodnie z planem.

**Jak technologia Internetu rzeczy wpłynie na nasze życie codzienne: inteligentne miasta, inteligentny dom i inne innowacje dotyczące codziennego życia?**

W przypadku inteligentnego domu to my podejmujemy decyzje, jak ma działać, a w przypadku inteligentnego miasta decyzje podejmowane są przez włodarzy miejskich. Niestety budowa systemów inteligentnego miasta bardzo często idzie w kierunku instalacji „gadżetów”, np. budowy ławek z Wifi w parku, czy wdrażania inteligentnych systemów zarządzania transportem w niewielkich miejscowościach. Umyka decydentom wizja tego, że smart city ma uczynić miasto bardziej przyjaznym i wygodnym miejscem do życia dla mieszkańców.

Inteligentny dom to system, który tworzymy sami, wedle swoich potrzeb. Inteligentne elementy AGD, sprzętu audio i wideo za pośrednictwem sieci mogą ze sobą współpracować, można nimi zdalnie sterować na przykład za pomocą smartfonu. Zobaczymy, czy wszyscy producenci domowego sprzętu będą w stanie ze sobą współpracować tak, aby elementy inteligentnego domu różnych marek mogły ze sobą współpracować.

 Autor: Piotr Gozdowski

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Artykuł pochodzi z Magazynu Akademickiego **„Koncept”** i został opublikowany w ramach projektu ekonomicznego **„Student na rynku”.**