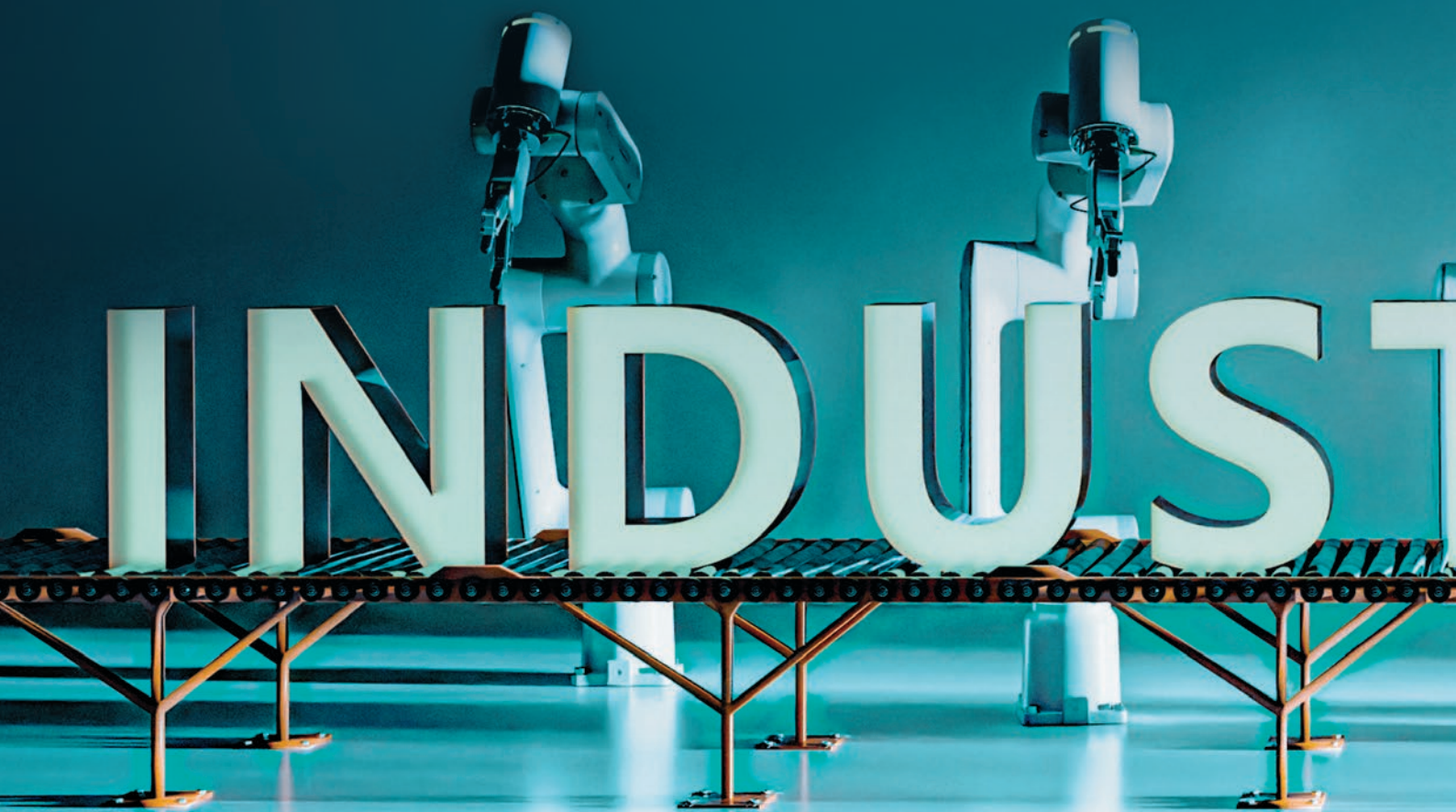


Sztuka podejmowania decyzji w świecie Przemysłu 4.0

Dlaczego transformacja cyfrowa może być szansą dla przedsiębiorstw? Jak kompetencje cyfrowe pracowników będą wspierać procesy automatyzacji? Czy zmiana pokoleniowa na szczeblu managerskim musi być bolesnym doświadczeniem w przypadku sukcesji przedsiębiorstwa? Dlaczego polskie startupy nie boją się ambitnych wyzwań? To tylko wybrane pytania i problemy,, na które zwrócili uwagę uczestnicy naszej debaty redakcyjnej – ALEKSANDER GEISLER, Business Development Manager w RAION Software i MIKOŁAJ DRAMOWICZ, CEO Datapax.





Tomasz Janiak: Ostatni raport Future Collars i ICAN Institute – „Reskilling” niesie ze sobą dwie wiadomości – pierwsza – dobra dla entuzjastów cyfryzacji i firm technologicznych: do 2030 roku nawet 49 proc. czasu pracy w Polsce zajmują czynności, które mogą zostać zautomatyzowane. Druga wiadomość jest mniej optymistyczna, przynajmniej dla pracodawców i działów HR. Wynika z niej, że 2,8 milionom pracowników grozi utrata pracy. W perspektywie tych kilku lat, jakie nam zostały do 2030 roku, sztuką menedżerską będzie przeprowadzenie głębokich zmian organizacyjnych, zmiany kultury organizacyjnej, a jednocześnie uniknięcie pułapki tego, co nazywałbym „kosztownym entuzjazmem”.

Aleksander Geisler: Wiele zmian niesie ze sobą pozytywne i negatywne konsekwencje. W przypadku szeroko rozumianej automatyzacji widzę więcej plusów niż minusów. Uważam, że uwolnienie ludzi od monotony i powtarzalnych czynności pozwoli niektórym osobom na wykorzystanie swojego potencjału w bardziej kreatywnych i wymagających zajęciach. Wiele procesów automatyzacji skutkuje tym, że generowana jest olbrzymia ilość danych, którą trzeba przetworzyć, przeanalizować i wyciągnąć wnioski – tutaj widzę ogromną szansę dla wielu pracowników, którzy będą mogli zmienić swój profil zawodowy z osoby obsługującej proces, czy też zasilającej system w dane, w rolę administratora danych lub analityka. Oczywiście, w y s t ę p u j e zagrożenie, że nie wszyscy pracownicy



będą posiadać na tyle mocne kompetencje cyfrowe, aby podołać stawianym oczekiwaniom. Tutaj widzę wyzwanie i zadanie dla firm, aby wzmacniać kompetencje cyfrowe wśród pracowników, bo przecież przedsiębiorcom zależy na zatrzymaniu w swoich strukturach doświadczonych pracowników.

Mikołaj Dramowicz: Możemy zobaczyć na przykładzie historii, że już dwa tysiące lat temu pojawiały się technologie mocno automatyzujące pracę - przykładem może być silnik parowy. Może to jest tak, że na każdą technologię przychodzi właściwy czas. W naszym przypadku decyzje o zmianie zapadają na szczeblu przedsiębiorstw i częściej spotykam się z sytuacją, w której szuka się automatyzacji bardziej ze względu na brak ludzi, niż na wystarczająco dobrze policzone wskaźniki zwrotu z inwestycji. (Dodam, że głównie spotykam się z przedsiębiorcami z MŚP).



T.J.: Przypomina mi się moja rozmowa z panem Mikołajem („Logistyka” nr 1/2021, *przyp. red.*) i dyskusja o tzw. „modelach dojrzałości cyfrowej”, które są najczęściej tworzone na poziomie strategicznym. Zwracał Pan uwagę na brak praktycznych wskazówek na poziomie operacyjnym, czyli – co dokładnie zmienić, w jakim procesie, jakie korzyści przyniesie zmiana? Czy w ostatnim czasie dostrzegacie postęp w tym obszarze?

A.G.: Zdecydowanie. Postęp obserwuję szczególnie wśród firm produkcyjnych, a w ostatnim czasie szczególnie firm logistycznych. Cele rozpisane przez zarządy firm w perspektywie kilku lat zaczęły przybierać realny obraz. Coraz więcej firm poszukuje oszczędności poprzez integrację rozporozoszonych rozwiązań IT, cyfryzację procesów logistycznych, czy też wdrażając ideę *paperless*. Polskie przedsiębiorstwa zaczynają również korzystać z możliwości tworzenia cyfrowych bliźniaków, np. dla linii produkcyjnych lub układów hal magazynowych. Dzięki temu, planując wdrożenie automatyzacji – przyszli beneficjenci mogą przeanalizować różne warianty, czy też symulować oczekiwane rezultaty.

M.D.: Widzę to trochę inaczej. Wydaje mi się, że podejście od strategii do działań operacyjnych, ich logiczne połączenie – czyli gdzie chcę być za rok, za trzy lata, co konkretnie zrobić i jak to mierzyć – jest ciągle niszowe. Raczej decyzje są reakcją na konkretny ból występujący w danej chwili. Skoro tak powstawały i utrzymywały się firmy, to znaczy, że ten model jest najlepszy. A może jednak nie jest? Podobne pytania mogą się pojawiać w głowach właścicieli, którzy jednocześnie są założycielami, budowniczymi i managerami swoich firm, co przestaje po prostu być optymalne na pewnym etapie rozwoju firmy, bo to są trzy różne funkcje i wymagają innego podejścia.

T.J.: To, co nazywamy „zarządzaniem zmianą” nie będzie już kosmetyczną poprawką działającego od lat systemu. Skłonność do zmiany będzie kluczowym czynnikiem dla przedsiębiorstw, które rozpoczęły działania związane z wdrażaniem strategii cyfryzacji, zwłaszcza firm rodzinnych w Polsce. Tam do głosu dochodzi pokolenie, które poznało biznes i urodziło się w „świecie cyfrowym”. Przy wzajemnym zrozumieniu efektów końcowych działań biznesowych da się przecież pogodzić nawyki dwóch, czy nawet trzech generacji. W końcu chodzi o rozwój biznesu, a nie o podcinanie gałęzi, na której się siedzi...

A.G.: Szansy upatruję tutaj w zjawisku synergii. Pokolenie managerów, które urodziło się ze „smartfonem w ręce”, będzie naturalnie dążyć do cyfryzacji obiegu dokumentów, wirtualnych spotkań, czy też gromadzenia danych w systemach informatycznych. Młodsze pokolenie często podejmuje decyzje kierując się trendem lub panującą modą, ale też zdarzają się sytuacje, w których w sprawny sposób potrafią porównać stosunkowo duże

Świat zmienił się w taki sposób, że polskie startupy mogą wykorzystywać technologie stworzone w zupełnie innej rzeczywistości gospodarczej i adaptować je do naszych realiów.

Aleksander Geisler

spektrum różnych opcji – przeszukując do tego celu zasoby internetu. Pokolenia dojralsze będą podejmować decyzje, bazując na doświadczeniu i intuicji, która przez tyle lat obecności w biznesie ich nie zawodziła. W połączeniu tych dwóch podejść upatruję szansy na rozwój wielu biznesów, w tym również firm rodzinnych. Najtrudniejsze w tym wszystkim będzie to, co występuje w biznesie od zawsze, czyli efektywna komunikacja.

M.D.: Zgadzam się, że jest przeskok związany z sukcesją firm rodzinnych, gdzie sukcesorzy mają inne doświadczenia i patrzą na biznes z zupełnie innego poziomu emocjonalnego. Czyli nie wiążą wszystkich decyzji z potrzebą chwili, ale są w stanie sobie zadać pytanie, czego chcą lub nie od tego biznesu. Bo to tylko biznes, sorry. Z odpowiednią wolą do oddania kontroli i wizji tego, co się będzie robić z wolnym czasem, a z drugiej strony z chęcią do nauki można osiągnąć synergię. To jest możliwe, szczególnie przy pełnej swobodzie decyzji, bez presji żadnej ze stron do przekazania bądź wejścia w biznes.

T.J.: Poruszmy jeszcze jeden – jak sądzę – ważny aspekt, który rzadko jest przedmiotem różnych debat. Mam na myśli problem standaryzacji i standardów. Konkluzje raportu Fundacji Polska Platforma Przemysłu Przyszłości są jednoznaczne: „bez opracowania wspólnych standardów we współpracy trudno jest mówić o jednolitej wizji Przemysłu 4.0”. Przyznacie, że trudno nie zgodzić się takim podejściem.

A.G.: Standaryzacja to korzyść dla wszystkich uczestników biznesu – zwłaszcza, kiedy mówimy o Przemysle 4.0, którego jednym z filarów jest pełna integracja systemów informatycznych. Standaryzacja wymiany danych pomiędzy różnymi rozwiązaniami IT pozwala na efektywnie przeprowadzenie procesu integracji, co skutkuje mniejszą czaso- i kosztownością

tego procesu oraz zwiększa prawdopodobieństwo sukcesu takiego projektu. Ponadto standaryzacja komunikacji systemów informatycznych gwarantuje pełną integralność różnych rozwiązań, a przede wszystkim umożliwia wymianę danych w czasie rzeczywistym. W przypadku Industry 4.0, w którym to maszyna ma podejmować decyzje na podstawie danych przesłanych przez system informatyczny, standaryzacja tego obszaru wydaje się być aspektem krytycznym z perspektywy szerzenia jednolitej wizji idei 4.0.

M.D.: Na poziomie przedsiębiorstwa można wykorzystać skutecznie wiele z tego, co oferuje Industry 4.0. Jest to znaczący wzrost wydajności i można skorzystać z dofinansowań na transformację, zakup urządzeń, maszyn, technologii. Warto na to przynajmniej spojrzeć. Jednak standaryzacja w cytowanym raporcie dotyczy światowej gospodarki. Nie bardzo czuję się w pozycji do wydawania opinii na ten temat, ale wydaje mi się, że technicznie ma to sens, natomiast z poziomu świadomości może być za wcześnie. Mówimy o technologii dla globalnej cywilizacji, którą na tym etapie wykorzystujemy w postaci „plemiennej” – moje przedsiębiorstwo ważniejsze niż Twoje, mój kraj jest „mojszy” niż „Twojszy”. W cyfrowym połączeniu Industry 4.0 – jak ja to rozumiem – wpinamy swoje „moce” produkcyjne w system i uczestniczymy w sposób dynamiczny, online, w globalnym, ustandaryzowanym systemie, opracowującym i dostarczającym wysokiej jakości produkty tam, gdzie są potrzebne, przy maksymalnej skuteczności wykorzystania globalnych zasobów. Czyli traktujemy planetę, jak jedno wielkie przedsiębiorstwo. Jakie warunki mają być spełnione, by to osiągnąć, nie podejmuję się odpowiedzieć, ale techniczną infrastrukturę do tego chyba jest lepiej mieć, niż nie mieć. I do tego przydadzą się standardy.

T.J.: Na zakończenie. Chyba będziemy zgodni co do tego, że na scenę logistyczną



Podejście od „strategii do działań operacyjnych”, ich logiczne połączenie – czyli gdzie chcę być za rok, za trzy lata, co konkretnie zrobić i jak to mierzyć – jest ciągle niszowe.

Mikołaj Dramowcz



wkracza coraz więcej startupów, które wyróżnia szybkość w tworzeniu, ale także – coraz częściej – również we wdrażaniu innowacji. Autonomiczne wózki łódzkiego startupu Inovatica AGV znalazły się w Top 7 spośród 1500 globalnych startupów zakwalifikowanych do współpracy z SRTI Park ze Zjednoczonych Emiratów Arabskich. Delivery Couple z Lublina z powodzeniem realizuje pilotażowe dostawy posiłków za pomocą autonomicznych robotów. W tym kontekście przypominają mi się słowa prof. ten Hompla, który w jednym z wywiadów stwierdził, że „źródłem konkurencyjności nie jest już bezpośrednio otoczenie konkurencyjne. To technologie komunikacyjne decydują o sukcesie przedsiębiorstwa”. W kontekście tej wypowiedzi zastanawiam się, czy nie jest to dowód na to, że jesteśmy świadkami „demokratyzacji” technologii i tworzenia nowych modeli biznesowych?

A.G.: Świat zmienił się w taki sposób, że polskie startupy mogą wykorzystywać technologie stworzone w zupełnie innej rzeczywistości gospodarczej i adaptować je do naszych realiów. Niegdyś sporą barierą było wdrożenie rozwiązania z zagranicy, ponieważ wiązało się to z wysokimi kosztami serwisu, który musiał realizować wszystkie akcje na miejscu. Dzisiaj jesteśmy w stanie podłączyć się zdalnie do dowolnej maszyny, czy wózka widłowego i przeprowadzić diagnozę online, a na akcję serwisową wysłać serwisanta, który przeszkolił

się online, mającego dostęp do cyfrowych zasobów wiedzy i posiadającego wideokontakt z dystrybutorem rozwiązania w krytycznej sytuacji. Zmieniające się środowisko pracy, np. przez pandemię i rozpoczęcie ery pracy zdalnej spowodowało gigantyczny rozwój nowych modeli biznesowych. Proszę zwrócić uwagę, jak zmieniły się handel i sprzedaż. Czy kiedyś wyobrażaliśmy sobie zakup butów bez wcześniejszego ich przymierzenia? Dzisiaj wystarczy raz odwiedzić sklep obuwniczy, w którym dokonamy stworzenia cyfrowego bliźniaka naszych stóp. Potem cały proces zakupu odbywa się już w digitalu, gdzie system podpowiada najbardziej dopasowane pary obuwia. Zakupy dzięki temu są bezpieczne, wygodne i szybkie, a co najważniejsze oszczędzamy najcenniejszą walutę, jaką jest nasz czas. Startupy, które Pan wymienił, łączy to, że automatyzują transport. W mojej opinii łączy je również nadrzędna idea, mianowicie skupienie się na maksymalizacji dostarczanej wartości, przy jednoczesnej oszczędności czasu ludzi.

M. D.: Cóż. Myślę, że nie podejrzewamy, co na nas czeka za następnym zakrętem. Tak jak mało który nagradzany film SF z poprzedniego wieku w ogóle wyobrażał sobie internet, nie mówiąc o podróżach w czasie statkami posiadającymi monitory w kształcie sześcianów, tak dzisiaj czytelnik nie może być pewien, czy artykuł, który przeczytał był napisany przez człowieka, czy przez AI. ■