



Innowacyjność mamy wpisana w krwiobieg – mówią polscy przedsiębiorcy. Tylko co ona dla nich oznacza i jak dbają o nią w swoich firmach? Na te i inne pytania odpowiadają eksperci zaproszeni na nasze łamy. Przedstawiamy też zestawienie 10 innowacji wprowadzonych

w firmach z różnych branż, które w naszej ocenie zasługują na uwagę – stanowią rozwiązania, które ułatwią funkcjonowanie niejednemu przedsiębiorcy i mogą być trampoliną do dalszych nowatorskich rozwiązań. Zapraszamy do lektury.

INNOWACYJNA FIRMA 2020

Cyfryzacja może pomóc firmom poradzić sobie ze skutkami pandemii

– Interesuje nas to, jak pomóc firmom przetrwać ten najtrudniejszy czas. Trzeba podjąć takie działania, aby umiały one przekształcić swoją działalność, nakierować ją na inne tory. Cyfryzacja jest w tym procesie niezbędna – podkreśla Małgorzata Oleszczuk, prezes PARP. W polskich przedsiębiorstwach pandemia znacząco przyspieszyła cyfrową transformację. PARP wyłoniła właśnie najlepsze projekty w tym obszarze, które dotyczą m.in. zdalnej komunikacji z klientami, nowego sposobu świadczenia usług online czy automatyzacji procesów. Agencja ogłosiła wyniki konkursu „100 najlepszych projektów na zwiększenie poziomu cyfryzacji w firmie”.



Śląsk wspiera innowacyjne firmy technologiczne

Ponad 260 zgłoszonych projektów i 20 mln zł na dokapitalizowanie małych i średnich firm, które inwestują w nowe technologie – to efekt działalności Śląskiego Funduszu Rozwoju. Projekt jest elementem Śląskiego Pakietu dla Gospodarki realizowanego przez samorząd województwa w ramach uzupełnienia rządowej tarczy anty kryzysowej. – Inwestycje, w które się angażujemy, wpisują się w globalne trendy, takie jak elektromobilność, zielona energia czy automatyka i robotyka. To pierwszy krok do transformacji gospodarczej regionu śląskiego – mówi Marcin Wilk, prezes zarządu Śląskiego Funduszu Rozwoju.



Polskie innowacje wymagają przyspieszenia

Jeśli chcemy zasobnej Polski, musimy mieć innowacyjne i cyfrowe rozwiązania z logo „made in Poland”. Cyfryzacja musi być również jednym z głównych obszarów zainteresowania i działania rządu – to główne wnioski z raportu „Polska (prawdziwie) cyfrowa – po COVID-19” opracowanego przez Instytut Sobieskiego. Obszary, w których nasz kraj

może być liderem cyfryzacji, to m.in. rolnictwo i leśnictwo oraz energetyka. – Polskie firmy muszą postawić na innowacyjne rozwiązania i pokazać, że są lepsze niż inne – przekonuje Bartłomiej Michałowski, współautor raportu. Umożliwią to m.in. większe zamówienia ze strony administracji i spółek Skarbu Państwa.



REKLAMA



Jabra GN

EVOLVE² 85

Wybór profesjonalistów.
Gdziekolwiek pracujesz.

- Lepsza redukcja hałasu, nieprzenikniona strefa koncentracji
- Chroń swoją strefę koncentracji dzięki ulepszonej diodzie zajętości
- Bądź słyszany i rozumiany, gdziekolwiek się znajdujesz
- Większe głośniki, lepszy chipset, znakomity dźwięk
- Pracuj bezprzewodowo przez cały tydzień

GN Making Life Sound Better
FOR 150 YEARS

INNOWACYJNA FIRMA 2020

INNOWACYJNA FIRMA ROKU 2020

NAZWA FIRMY	BRANŻA	PRODUKT/USŁUGA/INNOWACJA	OPIS PRODUKTU/USŁUGI/INNOWACJI
Assay Group	Finansowa	Grupa Assay powstała z myślą o rozwoju działalności w obszarze doradztwa gospodarczego. Już rok później, prowadząc szereg projektów inwestycyjnych na rzecz swoich klientów, podjęła decyzję o rozszerzeniu działalności. Tak rozpoczął się dynamiczny proces budowy funkcjonującej dziś struktury organizacyjnej, zapewniającej młodym przedsiębiorstwom nie tylko kapitał na rozwój, ale i kompleksowe doradztwo pozwalające skutecznie konkurować nawet na najtrudniejszych rynkach.	Assay Investment rozwija się dynamicznie – średnia z dynamik przychodów i zysku netto w latach 2017–2018 wyniosła w jej przypadku 2678,3 proc. Assay Investment w Warszawie eksportowała w 2018 r. do czterech krajów, dzięki czemu uzyskała tytuł Światowa Firma Worldwide Company 2018. W portfolio inwestycyjnym Assay Investment znajdują się obecnie m.in. spółki: JedenŚlad – miejska sieć skuterów elektrycznych, Elimen Logistic – elektryczny pojazd kompozytowy dla logistyki, Elimen Racing – elektryczny rallycross, TrybECO – skutery i rowery elektryczne, a także Centrum Okulistyczne Świat Oka.
Bank Millennium	Bankowość	Systematycznie rozwijane usługi w ramach otwartej bankowości w systemie internetowym i aplikacji mobilnej Banku Millennium.	Usługa Finanse 360° pozwala w systemie internetowym i aplikacji mobilnej Banku Millennium dodać konta z innych banków. Tym samym klient ma możliwość sprawdzać stan konta i historię transakcji na rachunku w aż dziewięciu innych bankach, bezpośrednio w bankowości elektronicznej Banku Millennium. Dodatkowo istnieje możliwość inicjowania przelewów poprzez serwis internetowy Millenet z kont w sześciu innych bankach oraz potwierdzania dochodu w procesie o kredyt gotówkowy poprzez logowanie do jednego z siedmiu innych banków.
Compensa Towarzystwo Ubezpieczeń Vienna Insurance Group	Ubezpieczenia	Cyfrowy proces likwidacji szkód dla klientów. Compensa wdrożyła kompleksowe rozwiązanie do cyfrowej likwidacji szkód, dzięki któremu klient otrzymuje szeroki zakres zautomatyzowanych narzędzi dostosowanych do własnych potrzeb, które może wykorzystać w procesie likwidacji szkód, skutecznie skracając czas zgłoszenia szkody oraz termin, w którym otrzymuje on odszkodowanie. Wdrożona innowacja minimalizuje wysiłek w trudnym momencie życia klienta, odwołuje się do jego zindywidualizowanych potrzeb przy jednoczesnej wysokiej optymalizacji kosztowej po stronie ubezpieczyciela.	W ramach zaproponowanych klientowi narzędzi w procesie likwidacji szkód w Compensie wdrożono: automatyzację opartą na technologii AI w zakresie wyboru sposobu obsługi szkody, pozwalającą określić ścieżkę likwidacji o największym prawdopodobieństwie akceptacji rozwiązania sprawy przez klienta; aplikację do samodzielnej likwidacji szkód, wraz z unikatowym rozwiązaniem pozwalającym na wycenę ruchomości domowych; aplikację do prowadzenia videoinspekcji i fotoinspekcji przez rzeczoznawców. Choć innowacyjność firmy była ukierunkowana na poprawę doświadczeń klientów, to jej pracownicy również korzystają z tego wdrożenia, głównie dzięki automatyzacji prostych, powtarzalnych czynności w procesie likwidacji szkód oraz segmentacji zgłoszeń w oparciu o zdefiniowane reguły i kryteria biznesowe. Korzyści, jakie odniosła firma z wdrożenia produktu, to: poprawa skuteczności zespołów zajmujących się obsługą szkód o 25 proc., 5 proc. szkód obsługiwanych w procesie samoobsługowym; 60 proc. udziału zdalnych oględzin szkód (wzrost o 48 p.p. r/r) w czasie lockdownu; wielomilionowe oszczędności wynikające ze zmniejszenia kosztów pracy, dzięki automatyzacji i zaawansowanej analityce; zwiększenie zadowolenia klientów poprzez przyspieszenie procesu kompensacyjnego. 40 punktów NSP daje firmie najwyższe miejsce wśród konkurencji (na podstawie badania Kantar – Monitoring Rynku Ubezpieczeń).
CRIF	Informacja gospodarcza	Credit Check – Platforma Weryfikacji Klienta (PWK) to wzmocnienie procesu oceny zdolności kredytowej lub wiarygodności płatniczej podmiotów oraz analiz zmierzających do przeciwdziałania wyłudzeniom.	Platforma Weryfikacji Klienta (PWK) przyczynia się do zwiększenia poziomu bezpieczeństwa rynku finansowego, ponieważ zwiększają poziom wiedzy jego uczestników, gdyż pozwala na odciążenie działu ryzyka instytucji finansowej od monitorowania setek, a nawet tysięcy transakcji, często na niewielkim wolumenie, gdzie nadmierne zaangażowanie czynnika ludzkiego będzie nierentowne.
Grupa Raben	TSL	PCD (Picture Confirming Delivery) – potwierdzenie dostawy zdjęciem.	W trosce o wygodę i bezpieczeństwo odbiorców, chcąc zachować zalecaną odległość między osobami biorącymi udział w realizacji dostawy, firma wprowadziła nową usługę dla przesyłek drobnicowych. Polega ona na bezdotykowym potwierdzeniu dostawy za pomocą zdjęcia. Dzięki PCD możliwy jest odbiór zdalny nawet na kwarantannie. Automatyczna rejestracja danych na temat wyglądu przesyłki, daty, godziny, miejsca dostawy, numeru rejestracyjnego samochodu to większą pewność nadawcy oraz odbiorcy, że dostawa została zrealizowana w danym miejscu i czasie.
Jabra	ITC	Jabra PanaCast – pierwsze na świecie inteligentne rozwiązanie wideokonferencyjne typu plug-and-play, działające w rozdzielczości 4K. Posiada certyfikacje Microsoft Teams & Zoom oraz współpracuje ze wszystkimi wiodącymi rozwiązaniami wideo i audio przeznaczonymi do prowadzenia konferencji. Jabra PanaCast to znakomite wyposażenie dla nowoczesnych firm, ponieważ dostarczając obraz, dźwięk i niezbędne dane, zaspokaja szerokie potrzeby współczesnej zdalnej współpracy, opierającej się na przekazie wideo.	Jabra PanaCast to pierwsze na świecie inteligentne urządzenie wideokonferencyjne z AI i trzema kamerami o rozdzielczości 13 megapikseli, które współpracują ze sobą jako jedna, zapewniając panoramiczny obraz o horyzontalnym kącie widzenia w 180° i w rozdzielczości 4K. Kamera gwarantuje tym samym naturalne wrażenia podczas prowadzenia rozmowy i pozwala każdemu uczestniczyć w niej w równym stopniu, promując zdrową dyskusję i stymulując prawdziwą współpracę pomimo dystansu dzielącego rozmówców. Obejmuje o 40 proc. większy obszar niż konwencjonalne rozwiązania wideo.
Provema	finansowo-technologiczna	Provema opracowała system automatycznej oceny ryzyka kredytowego oparty na algorytmach sztucznej inteligencji. Jej ostatnim projektem jest LoanByLink.	Transformacja danej strony internetowej w sklep e-commerce z opcją zakupów na raty. Cała procedura nie jest skomplikowana – po rejestracji usługodawca otrzymuje kod do implikacji na swojej witrynie oraz dostęp do platformy. Może monitorować dokonane zakupy i oferowane finansowanie. Z pozycji panelu widzimy, na jakim etapie znajduje się zakup lub obecny status wniosku o sfinansowanie transakcji. W panelu są niezbędne do realizacji sklepu opcje. Kalkulator przeliczający raty, banery reklamowe, instrukcje.
SOFTINTEGRATION	IT	sBiznes	sBiznes to innowacyjny, przejrzysty, intuicyjny oraz prosty w obsłudze program zawierający elementy niezbędne do wspomagania pracy, obsługi, zarządzania, nadzoru i kontroli mikro-, małych i średnich firm oraz dla osób prowadzących jednoosobową działalność gospodarczą (m.in. z obsługą JPK_V). Program wspomaga zarządzanie wszystkimi aspektami prowadzonej działalności. Ułatwia prowadzenie biznesu w takich obszarach jak: obrót towarowy, księgowość, kadry/płace, e-deklaracje, JPK_V, PPK, produkcja, majątek trwały, transport i wiele innych. Program doskonale sprawdza się w firmach, instytucjach, biurach rachunkowych, obiektach sportowych i rekreacyjnych, wypożyczalniach, sklepach, restauracjach, hotelach, muzeach oraz także w obiektach z kontrolą i nadzorem dostępu.
Unit4 Polska	IT	TETA API	Teta API, czyli interfejs programistyczny aplikacji to zbiór reguł ściśle opisujący, w jaki sposób programy mogą się komunikować z TETA SUITE. Dzięki wykorzystaniu Teta API możliwe jest proste i bezpieczne połączenie narzędzia TETA SUITE z dowolnym innym oprogramowaniem. Teta API zapewnia wsparcie specyficznych potrzeb biznesowych na trzy sposoby, integrację rozwiązań wchodzących w skład TETA SUITE z dedykowanymi rozwiązaniami klienta; dołączenie do ekosystemu TETA SUITE gotowych połączeń do rozwiązań partnerskich oraz możliwość integracji TETA SUITE z dowolnymi rozwiązaniami firm zewnętrznych.
Voice Contact Center	Obsługa klienta	Primebot – autorski voicebot usprawniający obsługę klienta.	Primebot to bot konwersacyjny stworzony w oparciu o metody uczenia maszynowego. Potrafi rozmawiać przez telefon z klientem, reagując na jego naturalne wypowiedzi (a nie tylko na określone komendy). Primebot może zatem bez problemu zastąpić konsultanta w powtarzalnych procesach obsługi klienta. Świetnie sprawdza się na przykład w realizacji badań, wsparciu procesów sprzedaży, monitoringu należności. Jest dostępny 24/7, ma nieograniczoną skalowalność i redukuje średni czas obsługi klienta. Rozmowy prowadzone przez Primebota są nieliniowe, czyli nie muszą przebiegać według jednego ustalonego schematu.

Cyfrowa transformacja biznesu jest koniecznością

Jej tempo w trakcie pandemii jest jednak tak szybkie, że część firm weszła w stan tzw. im-pasu cyfrowego i przestała się rozwijać ze względu na bariery technologiczne czy finansowe. Przedsiębiorstwa przestają nadążać za koniecznością ciągłego ulepszania swo-

jej infrastruktury IT, tak żeby zapewniała jak największą efektywność i bezpieczeństwo. Ten problem chce rozwiązać IBM – technologiczny gigant wspólnie ze środowiskiem programistów stworzył platformę LinuxONE. Dzięki dużym mocom obliczenio-

wym po jej wdrożeniu operacje biznesowe mogą przyspieszyć nawet o ponad 400 proc. – Rewolucja cyfrowa na naszych oczach zmienia rynki i sposób działania firm. Jej szybkie tempo stanowi jednak spore wyzwanie dla osób odpowiedzialnych zarówno

za biznes, jak i za zapewnienie odpowiednich narzędzi technologicznych, aby organizacja mogła z sukcesem konkurować na szybko zmieniających się rynkach – wskazuje w Wojciech Chmielewski, senior solution architect w Goldenore.

Coraz więcej możliwości rozwoju kariery dla naukowców w Polsce

Polskie uczelnie i instytuty dają coraz więcej możliwości rozwoju kariery naukowcom. – Baza badawcza w Polsce jest na światowym poziomie, mamy ośrodki, które nie powstydzą się za granicą ani swojego sprzętu, ani metod badawczych – mówi dr Grażyna Żebrowska, dyrektor Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej. Przykładem mogą być zaawansowane badania w zakresie walki z COVID-19. Wciąż jednak wielu naukowców wiąże swoją przyszłość z zagranicznymi uczelniami. Programy NAWA mają ich przekonać do powrotu i pozostania w Polsce. – W ostatnich latach możliwości uprawiania nauki w Polsce zmieniły się na lepsze. Warunki, które mogą mieć naukowcy powracający do Polski z zagranicy, nie ustępują w niczym tym, które są w krajach Europy Zachodniej czy Stanach Zjednoczonych – wyjaśnia dr Grażyna Żebrowska.



Innowacje społeczne mogą być odpowiedzią na kryzys wywołany koronawirusem

– Innowacje społeczne to szerokie włączanie społeczeństwa i budowanie nowych kompetencji, zawodów, nowych możliwości rozwoju dla różnych ludzi z różnych grup społecznych – mówi Agnieszka Sznyk, prezes Instytutu Innowacji i Odpowiedzialnego Rozwoju. Innowacje mogą być odpowiedzią na zmieniające się potrzeby rynku pracy. Pozwolą też budować lokalne społeczności i rozwijać więzi społeczne. – Innowacje społeczne to nowy obszar w obrębie rozwoju gospodarczego, który polega na szerokim włączaniu społeczeństwa i budowaniu nowych kompetencji, zawodów, nowych możliwości rozwoju dla różnych ludzi z różnych grup społecznych. W tej chwili ogromny postęp technologiczny powoduje, że wiele osób może stracić pracę, ponieważ zastąpią je maszyny, komputery i technologia – podkreśla Agnieszka Sznyk, prezes Instytutu Innowacji i Odpowiedzialnego Rozwoju.

Czy inwestycje w start-upy mogą być bezpieczne?

Obecny kryzys gospodarczy na wiele sposobów oddziałuje na rynki finansowe i kapitałowe. Inwestorzy, aby osiągnąć dodatni zwrot z inwestycji, będą musieli korzystać z bardziej ryzykownych instrumentów. Czy są na to gotowi i czy potrafią ograniczać ryzyko?



Łukasz Blichewicz

współzałożyciel i prezes zarządu grupy
Assay, ekspert w zakresie rozwoju
i finansowania spółek technologicznych

Nie ma wątpliwości, że obecna sytuacja gospodarcza staje się bardzo niekorzystna dla inwestorów i posiadaczy oszczędności. Prawie zerowe stopy procentowe utrudniają instytucjom finansowym oferowanie atrakcyjnych produktów depozytowych, podczas gdy wskaźnik inflacji, mimo deflacyjnego charakteru kryzysu, wzrósł do 3,2 proc. Oznacza to, że pieniądze zdeponowane w formie lokat bankowych będą szybko tracić na wartości, a szczególnie trudna stanie się sytuacja osób oszczędzających długoterminowo. Utrata 3 proc. wartości kapitału rocznie przy procencie składanym oznacza, że nasze oszczędności stopnieją o połowę w zaledwie 15 lat. Zakładając, że zostaną utrzymane niskie stopy procentowe, jest to sytuacja bardzo korzystna dla zadłużonych i niekorzystna dla inwestorów. Jak wiadomo, aktualnie najbardziej zadłużonymi podmiotami na świecie są rządy państw. Istnieje więc niebezpieczeństwo, że mając wpływ na wysokość stóp procentowych, będą zainteresowane odniesieniem korzyści z istniejącej sytuacji. Inwestorzy nie mają wyjścia i muszą ratować zgromadzone przez siebie środki.

Coraz więcej metod inwestowania

Wyraźnie widać jednak, że niektóre instrumenty finansowe od początku kryzysu przyniosły całkiem niezłe dochody. Złoto od początku roku podróżowało o około

24 proc. Srebro na początku kryzysu taniało, aby od końca marca do sierpnia podróżować prawie trzykrotnie. Amerykańskie giełdy są w okolicy historycznych rekordów, a technologiczny indeks Nasdaq 100 od końca marca wystrzelił do góry aż o 80 proc. Obecnie wielu inwestorów boi się kupować akcje tak drogo. Inwestycje w akcje i w złoto są postrzegane jako coraz bardziej ryzykowne. Przy tak wysokich cenach zakupu stopy zwrotu wcale nie muszą okazać się atrakcyjne.

Inwestorzy mają jednak do dyspozycji coraz więcej metod inwestowania w przedsiębiorstwa nienotowane na giełdzie. Szczególną popularność zdobyły w ostatnich latach inwestycje w start-upy, czyli przedsiębiorstwa, najczęściej z branży technologicznej, które znajdują się w początkowej fazie rozwoju i mają wysoki potencjał wzrostu. Zachętą dla inwestorów jest możliwość uzyskania bardzo wysokich stóp zwrotu, często sięgających tysięcy procent. Należy jednak pamiętać o tym, że takie inwestycje wymagają specjalistycznej wiedzy. W przeciwieństwie do spółek giełdowych, start-upy nie mają określonych prawem obowiązków informacyjnych. Również obrót ich udziałami jest trudniejszy, a inwestor musi być w stanie ocenić szanse rynkowe przedsiębiorstwa, jego strategię marketingową i sytuację finansową.

Potrzeba edukacji

Niestety w Polsce wyraźnym problemem wydaje się być niewielka wiedza inwestorów i posiadaczy oszczędności. Szczególnie wyraźne było to w przypadku afery Amber Gold. Bardzo trudno zrozumieć, czemu tak duża liczba klientów, chcąc zainwestować w złoto, zamiast kupić sztabkę lub monetę w kantorze, zdecydowała się zlecić zakup nierzetelnemu pośrednikowi. Brak umiejętności oceny ryzyka przez polskich inwestorów detalicznych to bardzo zła wiadomość w czasie, gdy dochody można osiągnąć tylko dzięki ryzykownym instrumentom, przy czym afera GetBack pokazuje, że problem dotyczy również inwestorów profesjonalnych.

Dla osób chcących inwestować w rynek start-upów, ale nieposiadających wystarczającej wiedzy ekonomicznej, rozsądną opcją wydaje się skorzystanie z oferty alternatywnych funduszy inwestycyjnych. Są to specjalistyczne przedsiębiorstwa działające pod lupą Komisji Nadzoru Finansowego, które zgodnie z prawem mogą przyjmować środki od inwestorów oraz alokować je zgodnie ze swoją polityką inwestycyjną. Takie fundusze zatrudniają specjalistów, których podstawowym zadaniem jest redukcja ryzyka inwestycyjnego, dzięki wiedzy z zakresu rozwoju przedsiębiorstw, prawa, marketingu i finansów. Nie bez znaczenia jest fakt, że alternatywna spółka inwestycyjna,

będąc również inwestorem, ma interes w powodzeniu finansowym przedsięwzięcia. Jej cele są więc zbieżne z interesem inwestora, podczas gdy tradycyjne fundusze inwestycyjne często spotykają się z zarzutem, że są zainteresowane głównie prowizją, a nie wynikami inwestycji.

Ponadto alternatywne spółki inwestycyjne mogą pełnić dość ważną rolę dla samych start-upów. Nie tylko dostarczają im kapitału niezbędnego dla funkcjonowania i rozwoju, ale również są doradcą w zakresie biznesowego know-how. Jest to kolejny element redukcji ryzyka inwestycyjnego, dzięki któremu młode przedsiębiorstwa mogą skoncentrować się na pracy nad swoim projektem, czyli na tym, na czym najlepiej znają się ich założyciele, podczas gdy spółka inwestycyjna pomaga im w spełnianiu zadań formalnych i administracyjnych.

Banki często rezygnują z finansowania start-upów. Powodem jest zarówno wysoki poziom ryzyka, jak i brak wystarczającej historii kredytowej. Oznacza to, że banki z własnej woli rezygnują z finansowania najbardziej dynamicznej gałęzi gospodarki. Istniejący od kilkuset lat model biznesowy banków, polegający na gromadzeniu depozytów i udzielaniu kredytów, staje pod znakiem zapytania, przynajmniej na innowacyjnych rynkach technologicznych. Rolę banków muszą więc przejąć alternatywne spółki inwestycyjne oraz nowoczesne przedsiębiorstwa z sektora technologii finansowych.



Inwestorzy mają jednak do dyspozycji coraz więcej metod inwestowania w przedsiębiorstwa nienotowane na giełdzie. Szczególną popularność zdobyły w ostatnich latach inwestycje w start-upy, czyli przedsiębiorstwa, najczęściej z branży technologicznej, które znajdują się w początkowej fazie rozwoju i mają wysoki potencjał wzrostu. Zachętą dla inwestorów jest możliwość uzyskania bardzo wysokich stóp zwrotu, często sięgających tysięcy procent.

INNOWACYJNA FIRMA 2020

Przed nami boom innowacyjnych technologii



Z prof. Katarzyną Śledziowską, adiunktą na Wydziale Nauk Ekonomicznych Uniwersytetu Warszawskiego i dyrektorką zarządzającą Digital Economy Lab UW, rozmawiała Katarzyna Mazur.

Jakie?

Wiedzą, z kim się komunikujemy, jak długo konwersujemy. Dysponują też algorytmami, które mierzą nasze zaangażowanie na podstawie tego, czy i gdzie patrzymy, czy ziewamy itp. To są kluczowe dane behawioralne, które w przyszłości pozwolą np. na rozwój różnych usług, aplikacji lepiej dopasowanych do naszych potrzeb.

Pracodawca może monitorować nasze zaangażowanie w pracę, nawet kiedy siedzimy w domu przed komputerem?

Tak, obecnie bardzo prężnie rozwijają się systemy wyposażone w sztuczną inteligencję, umożliwiające monitorowanie m.in. zachowań człowieka. Już dziś przy pomocy Google Maps mamy np. możliwość precyzyjnie określić, ile czasu zajmie nam dotarcie z jednego miejsca do drugiego. Możemy to doprecyzować co do minuty, nawet jeśli zmieniamy środki transportu: najpierw idziemy pieszo, potem jedziemy tramwajem, później autobusem i znowu pieszo. Tak samo będzie niebawem, jeśli chodzi o konkretne zadania, które wykonujemy w pracy. Pracodawca będzie w stanie określić, ile czasu potrzebujemy na wykonanie określonego zadania. Będzie miał do dyspozycji coraz więcej coraz tańszych i coraz bardziej precyzyjnych programów i będzie z nich korzystał. Niedawno podczas realizacji badania w jednym z banków dowiedziałam się, że systemy, na których pracują, są tak precyzyjne, że na podstawie danych behawioralnych są w stanie ocenić, czy ktoś np. chce popełnić samobójstwo. To uświadamia ogrom możliwości, jakie niesie ze sobą sztuczna inteligencja.

Czy pracownicy będą czerpać korzyści z takiego wirtualnego systemu zarządzania?

Lubimy mierzyć swoje osiągnięcia, więc wydaje mi się, że takie rozwiązania mogą przynieść wiele korzyści jednako pracodawcom, jak i pracownikom. Tak naprawdę lubimy być oceniani. Podam przykład z popularnymi dziś zegarkami badającymi naszą aktywność. Jeśli mam zegarek, który mierzy, ile zrobiłam kroków, jakiego wysiłku fizycznego dokonałam, jak szybko to uczyniłam, a później wysła mi informację o tym, jak super, że tego dokonałam, to sprawia, że się uśmiecham, jestem z siebie zadowolona. Tak samo na bieżąco możemy ocenić swoją pracę.

No dobrze, a co się dzieje z danymi, które pozyskują pracodawcy?

Sprawa danych budzi wiele kontrowersji. Często zadajemy sobie pyta-

nia: gdzie one trafiają? Czy na pewno są chronione? Czy nie są narażone na cyberataki? Bardzo dobrze, że te pytania się pojawiają, bo oznacza to, że jesteśmy czujni. To właśnie czujność jest jednym z elementów zdobywania i pogłębiania wiedzy. Powinniśmy wiedzieć, z jakimi konsekwencjami, jak działają poszczególne rozwiązania, a co za tym idzie, dbać o to, żeby nasza prywatność była chroniona, a wewnątrz naszych organizacji była transparentność, jakie dane są zbierane. My jako społeczeństwo, jako pracownicy, jako obywatele powinniśmy domagać się tej wiedzy, żebyśmy doskonalili siebie, ale też stawiali wymagania przed tymi, którzy dysponują tymi systemami.

Rozwój których narzędzi online'owych w kontekście obecnej sytuacji najbardziej Panią ucieszył, a jednocześnie zaskoczył?

Z perspektywy obywatelki, ale myślę, że też wielu przedsiębiorców, tym rozwiązaniem jest podpis elektroniczny. Do tej pory instytucje nie były chętne do jego wprowadzenia. Od dawna mówiło się o tym jak o konieczności, ale nie szły za tym działania. Nawet największe firmy, mimo że wprowadzały pilotażowe

programy wdrożenia tego rozwiązania, nie decydowały się ostatecznie na przejście na podpis elektroniczny. Kiedy nagle okazało się, że trzeba to zrobić, w dodatku natychmiast, wszyscy to zaakceptowali, nawet przedstawiciele najmniejszych firm. Bardzo ważna jest też kwestia podpisu kwalifikowanego, który dotychczas był wydawany przez urządznika. Ograniczenia spowodowane przez COVID-19 sprawiły, że uproszczono procedury i kwestię tę można załatwić przez Internet, przez Skype'a. Dzięki wdrożeniu odpowiednich algorytmów rozpoznawania twarzy wszystko przebiega szybko i sprawnie.

Kolejną niezwykle innowacyjną rzeczą jest automatyzacja procesów podczas przyznawania środków w ramach tarczy antykryzysowej. Instytucje państwowe zintegrowały bazy danych z różnych miejsc: z NFZ, Ministerstwa Finansów, GUS i dzięki temu automat mógł sprawnie wydawać decyzje. To pozwoliło na przyspieszenie procesu i tym samym sprawniejsze rozpatrywanie dużej liczby wniosków.

Czy lockdown spowodował, że przedsiębiorcy wstrzymali swoje inwestycje w innowacje, czy wręcz przeciwnie, uznali, że to niezbędne do przejścia przez ten trudny czas możliwie bez szwanku?

Część organizacji zdaje sobie sprawę, że muszą zainwestować w innowacyjność, z uwagi na to, że docelowo będzie to dla nich stanowiło oszczędności. Niestety, w obliczu kryzysu wiele przedsiębiorstw nie będzie w nie inwestowało. Zwyczajnie nie mają takiego kapitału, a nawet jeśli mają, to go zachowują z uwagi na ogromną niepewność, jeśli chodzi o rozwój sytuacji gospodarczej.

Proszę pamiętać, że implementacja nowoczesnych rozwiązań nie wiąże się jedynie z jej bezpośrednim kosztem. Wykorzystywanie innowacji cyfrowych jest skuteczne tylko i wyłącznie wtedy, gdy następuje zmiana w zarządzaniu zespołem, a do tego, by nastąpiła, potrzebne są także pieniądze – choćby na szkolenia. Co z tego, że rozwiniemy innowacje cyfrowe, jeśli się okaże, że pracownik nie daje rady? Żeby tę innowacyjność wprowadzić, trzeba mieć naprawdę bardzo dobrze zbudowaną strategię, pomysł i wiedzieć, jak go zrealizować, a przede wszystkim mieć na to fundusze.

Wspomniała Pani o tym, co z mojego punktu widzenia jest bardzo istotne, czyli o czynniku ludzkim w procesie cyfryzacji. On jest bardzo często bagatelizowany, pomijany. Zapominamy o tym, że cyfryzację tworzą ludzie, muszą ją obsługiwać ludzie i na końcu też jest człowiek.

Transformacja cyfrowa powinna być dla człowieka. Jeżeli przyjrzymy się badaniom na temat doj-

rzałości cyfrowej przedsiębiorstw, okazuje się, że czynnik ludzki jest główną barierą, jeżeli chodzi o tę transformację. Po pierwsze potrzebne jest odpowiednie przywództwo, czyli ktoś w organizacji, kto będzie miał wiedzę, odwagę do eksperymentowania i umiejętność zachęcania innych do otwartości na to, co nowe. Po drugie ludzie, którzy mają obsługiwać innowacje. Ostatnio słuchałam podcastu o transformacji bankowej. Zrobiono badanie, w którym zapytano m.in., jak ludzie podchodzą do wdrażania aplikacji i innych innowacyjnych rozwiązań. Okazuje się, że kiedy ktoś podobną aplikację zna z pracy, rozumie ją oraz uważa, że ułatwia mu ona życie, to później podobne rozwiązania wykorzystują w życiu prywatnym. Natomiast jeśli jest to coś zupełnie nowego, czego wcześniej nie znał, czego nie rozumie, boi się – staje się to barierą we wdrażaniu innowacji. Badania wskazują też na to, że nasze kompetencje cyfrowe, te bardziej zaawansowane, bez względu na to, jakie mamy wykształcenie, są na bardzo niskim poziomie, w porównaniu z innymi krajami. Nie uczestniczymy w szkoleniach, więc nie dość, że mamy niskie kompetencje, to w dodatku ich nie podnosimy. To jest duży problem.

Problemem sygnalizowanym przez banki jakiś czas temu była też generalnie niechęć ludzi do korzystania np. z telefonu jako narzędzia do płatności. Karty już zaakceptowaliśmy, ale wciąż lubimy gotówkę.

Zmieniła to trochę pandemia, skłaniając nas do bezgotówkowych operacji. Oczywiście w większym stopniu w dużych miastach. Jestem sobie w stanie wyobrazić, że dla mieszkańców mniejszych miejscowości bezgotówkowa forma płatności nie wiąże się z bezpieczeństwem. Bardziej otwarci na innowacje w zakresie płatności są też ludzie młodszy. Dla nich szybkie, zdalne transakcje okazały się atrakcyjnym rozwiązaniem. Jednak banki, zdając sobie sprawę z tego, jak liczna jest grupa klientów-tradycjonalistów, nie rezygnują szybko ze swojej podstawowej, standardowej oferty stacjonarnej. Całkowita transformacja cyfrowa w obrębie bankowości szybko więc nie nastąpi.

Czyli transformacja cyfrowa jeszcze się w pełni nie rozkręciła?

Jesteśmy na dzień przed wybuchem innowacji. W czasie lockdownu nowoczesne technologie rekompensowały nam braki w kontaktach bezpośrednich. Spędzaliśmy w sieci mnóstwo czasu, udostępniając informacje o sobie. Na ich podstawie zostaną stworzone takie rozwiązania, dzięki którym prawdziwy boom na innowacje dopiero przed nami.

„
Jesteśmy na dzień przed wybuchem innowacji. W czasie lockdownu nowoczesne technologie rekompensowały nam braki w kontaktach bezpośrednich. Spędzaliśmy w sieci mnóstwo czasu, udostępniając informacje o sobie. Na ich podstawie zostaną stworzone takie rozwiązania, dzięki którym prawdziwy boom na innowacje dopiero przed nami.

Czy transformacja cyfrowa jest nam w ogóle potrzebna?

Wiosną, w związku z sytuacją pandemiczną, wiele firm niemal z dnia na dzień zmuszonych było przejść na model pracy zdalnej. Tym samym okazało się, że innowacje cyfrowe są bardzo potrzebne, dlatego też szybko je wdrożono, a w zasadzie skorzystano z już istniejących rozwiązań i narzędzi, które są z nami od dawna. Przykładem są narzędzia do komunikacji, dzielenia się wiedzą, wykonywania pracy zdalnej w rozproszonych zespołach. Dotąd korzystaliśmy z nich głównie w celach prywatnych, w relacjach służbowych były one marginalizowane.

Dlaczego nie korzystaliśmy z tak wygodnych przecież narzędzi w pracy?

Jedną z głównych przyczyn takiego stanu rzeczy była przede wszystkim bariera mentalna. To naturalne, że sceptycznie podchodzimy do nowych, jeszcze niesprawdzonych rozwiązań. Wiele osób biorących udział w naszych badaniach stwierdziło też, że nie wprowadzali rozwiązań cyfrowych pozwalających na pracę zdalną z uwagi na brak zgody ze strony szefów firm. Mało kto wierzył w efektywność tej formy pracy. Z perspektywy tych kilku miesięcy widzimy, że wiele pracowników do dzisiaj nie wróciło do pracy do biura.

Mam wrażenie, że pracownicy już od dawna wiedzieli, że oni wcale nie muszą do tych biur przychodzić, żeby być efektywnymi...

Tak, przełamanie barier dotyczyło bardziej pracodawców. Choć technologie pozwalające na zdalną komunikację są już z nami od niemal 15 lat, brakowało przełamania, a właściwie zmiany postawy, z którą dziś mamy do czynienia. Warto mieć również na uwadze, że mogą się kryć za tym mniej satysfakcjonujące dla pracowników kwestie. Firmy, w których pracujemy zdalnie i które najczęściej wyposażały nas w narzędzia do tego niezbędne, zbierają na nasz temat informacje.

Firmy inwestujące w automatykę bardziej odporne na koronaryzys

W Polsce na 10 tys. miejsc pracy przypadają 42 roboty, podczas gdy europejska średnia sięga 114, co pokazuje ogromny potencjał wdrażania automatyzacji na krajowym rynku. Bez tego trudno będzie utrzymać konkurencyjność polskiego przemysłu i przyciągać zagraniczne in-

westycje. Jak pokazała sytuacja związana z koronawirusem, firmy, które wdrożyły rozwiązania Przemysłu 4.0, w wyniku kryzysu ucierpiały najmniej. Co trzecie małe przedsiębiorstwo planuje w najbliższych latach robotyzację, nie zawsze jednak wie, od czego zacząć. Inteligentne platformy

pomagają zarządzać procesami przemysłowymi oraz je optymalizować. – Do tej pory polski przemysł był głównie związany z montażem. W tej chwili coraz więcej wytwórców pojawia się na naszym rynku, co daje ogromny potencjał do tego, żeby automatyzować i robotyzo-

wać. W Europie Środkowej i Wschodniej pod względem robotyzacji wyprzedzają nas Czesi. Mimo że my siebie postrzegamy jako nowoczesny kraj, to w skali europejskiej jeszcze jesteśmy manualnym zaściankiem – ocenia Biznes Artur Pollak, prezes zarządu APA Group.

Technologie mogą pomóc zmienić złe nawyki młodym kierowcom

Za co piąty wypadek drogowy odpowiadają młodzi kierowcy. W 2019 r. byli oni sprawcami 4,9 tys. wypadków, a przyczyną 37,6 proc. z nich było niedostosowanie prędkości do warunków ruchu. Badanie PIU wskazuje, że młodzi kierowcy lekceważą przepisy częściej niż inni, a 73 proc. z nich uważa się za doświadczonych, co skłania ich do brawurowych zachowań. W budowaniu dobrych nawyków na drodze mogą pomóc rozwiązania technologiczne. – Technologia pełni rolę dodatkowego anioła stróża, który pomoże początkującym kierowcom podczas jazdy i ostrzeże przed wypadkiem – mówi Paweł Zawisza, dyrektor business development w firmie Starter24. – Polacy mają skłonność do przeceniania swoich umiejętności, do nadmiernie szybkiej jazdy. Młodzi kierowcy jeszcze bardziej narażeni są na tę mieszkankę wybuchową, a przy tym nie mają doświadczenia i uważności, czasem intuicji i wyczucia, którymi dysponują kierowcy z bogatszym doświadczeniem – mówi Paweł Zawisza.

Miasta przechodzą cyfrową rewolucję

COVID-19 może przyspieszyć cyfrową transformację w budownictwie i realizację idei inteligentnych miast. Biurowce, ale także galerie handlowe czy budynki użyteczności publicznej są użytkowane mniej intensywnie. To oznacza konieczność zminimalizowania wszystkich kosztów związanych m.in. z ich ogrzewaniem, klimatyzowaniem albo oświetleniem. W budynkach, w których pracownicy wrócili już do pracy stacjonarnej, potrzebne są nowe funkcjonalności zapewniające większe bezpieczeństwo zdrowotne. Do tego służą inteligentne systemy automatyki budynkowej oparte na Internecie Rzeczy, a popyt rynkowy na takie rozwiązania w ostatnich miesiącach rośnie. – Inteligentne budynki są wyposażone w cały szereg urządzeń Internetu Rzeczy, które komunikują się ze sobą lub z oprogramowaniem zarządzającym, są w stanie dokonywać pomiarów zachodzących procesów i otoczenia, a także reagować na komendy albo automatycznie realizować określone funkcje. Wszystko to daje nam możliwość zwiększenia funkcjonalności takiego budynku, co przekłada się na komfort jego użytkowania, zwiększenie efektywności wykorzystania i spadek związanych z tym kosztów – tłumaczy Jacek Łukaszewski, prezes Schneider Electric na Klaster Polski, Czech, Słowacji i Ukrainy.

Open API – sprawna i bezpieczna integracja systemów

Wybierając rozwiązania informatyczne wspierające szeroko pojmowane procesy HR, napotykamy na konieczność integracji pomiędzy składowymi środowiska informatycznego. Wynika to z faktu, że budując rozwiązanie odpowiadające indywidualnym potrzebom firm często składamy je z wielu aplikacji, które mogą pochodzić od różnych dostawców oprogramowania. Dodatkowo w dziale HR pracujemy dla pracowników, którzy są wspólnym elementem każdej aplikacji związanej z HR.



Katarzyna Jaśniewicz

Product Manager TETA HR, Unit4 Polska

Centrum wszechświata w HR

Centrum wszechświata HR jest oczywiście pracownik. Natomiast w kontekście technologicznym tym centralnym punktem jest aplikacja, w której realizowane są czynności związane z administracją kadrową i naliczaniem wynagrodzeń. Jako przykład weźmy aplikację **Teta HR**, która stanowi **źródło aktualnych informacji o pracowniku**: o zajmowanym stanowisku, dziale, w którym pracuje, obowiązkach, warunkach zawartej umowy oraz o zmianach, które wynikają z awansów, zmian ścieżek karier pracowników, przeszeręgowań itd. Te informacje, nazywane potocznie „czerwymi”, są istotne z punktu widzenia administracyjnej obsługi kadrowej, komunikacji z instytucjami państwowymi i naliczania wynagrodzeń. Są na bieżąco aktualizowane, tak aby procesy zachodzące w systemie kadrowo-płacowym bazowały na zawsze aktualnych danych. Co istotne, aktualność tych danych jest równie ważna w innych obszarach realizowanych przez działy HR, takich jak ocena efektywności, rekrutacja, badanie atmosfery i rozwój pracowników. Warto zadbać o to, aby dane we wszystkich powiązanych procesach HR były aktualne i pochodziły z jednego źródła.

Sprawność działania a wybór rozwiązań

W przeszłości jedynym gwarantem sprawności działania wszystkich rozwiązań informatycznych dla HR był monolityczny system realizujący wszystkie funkcje, który z jednej strony minimalizuje złożoność technologiczną do jednego rozwiązania i jednolitej architektury środowiska informatycznego, z drugiej ułatwia komunikację z dostawcą, którego reprezentacja jest stała, u którego możemy liczyć na opiekuna klienta. Można było wybrać również ścieżkę gwarantującą maksymalną elastyczność, wybierając odrębne rozwiązania informatyczne dla każdego obszaru. Zaletą takiej ścieżki jest zadowolenie kluczowych użytkowników z optymalnego prowadzenia pojedynczych procesów. Natomiast mocno odczuwalną niedogodnością w tym przypadku była konieczność przygotowania indywidualnych integracji pomiędzy zależnymi elementami takiego środowiska oraz współpraca z wieloma dostawcami, oferującymi odmienne technologie. Obecnie korzystając z nowych technologii jest możliwe pogodzenie obu rozwiązań egzystujących dotychczas jako rozwiązania alternatywne dzięki tzw. Open API.

Jak działa Open API?

Dostawcy oprogramowania inwestujący w nowe technologie i ustalający trendy na rynku od jakiegoś czasu przyjęli otwarte API jako podwaliny koncepcji otwartych ekosystemów HR-owych. Koncepcja API jest prosta. Z definicji jest to zbiór reguł określający sposób komunikacji pomiędzy programami. Aby go zrozumieć, posłużmy się przykładem z naszej codzienności. Nikt z nas prowadząc samochód nie zastanawia się, jak sterować silnikiem samochodu czy samodzielnie przygotować mieszkankę napędzającą ten silnik. Jako użytkownicy uruchamiamy swój pojazd i korzystamy z pedału gazu. To są dla nas standardowe procedury tłumaczące nasze potrzeby na działanie ekosystemu, jakim jest samochód. Niezależnie od marki i modelu samochodu

nasze API zadziała tak samo, bezpiecznie i optymalnie.

Podobnie jest z API w ekosystemie informatycznym, które komunikuje w określonym standardzie poszczególne elementy tego systemu. Kluczowym słowem jest **standard**, czyli możliwość wielokrotnego użycia, w różnych konfiguracjach, takich samych zasad. Drugim elementem układanki jest otwartość API. W przypadku aplikacji będzie znaczyła odpowiednie udokumentowanie zasad. Standard dokumentacji API jest powszechny wśród programistów, niezależnie od technologii, w jakiej przygotowują podstawowe rozwiązania. Dokumentacja jest prowadzona jako interaktywny opis metod i zawartości danych, na których prowadzone są operacje. Dokumentację taką można udostępniać powszechnie, nie zdradzając *know how* dostawcy oprogramowania.

Korzyści z Open API

Przechodząc do praktycznych zastosowań technologii nazywanej Open API, posłużę się ekosystemem Teta Suite. W jego skład wchodzi podstawowe rozwiązanie do administracji kadrowej i naliczania wynagrodzeń, Unit4 Talent Management – nowoczesna platforma wpierająca zaangażowanie i rozwój pracowników oraz mikroserwis Teta realizujący specyficzne potrzeby i dowolne rozwiązania, których aktualnie potrzebuje firma, aby spełnić oczekiwania biznesu i pracowników. Elastyczność w dołączaniu do ekosystemu nowych rozwiązań realizujących unikalne procesy spoza rozwiązań Teta jest możliwa dzięki Teta API – standardowym regułom opisującym sposób komunikacji w różnych obszarach, w tym dotyczących pracowników i kluczowych metryk opisujących zatrudnienie każdego z pracowników. Teta API pozwala na wymianę danych z rozwiązaniami do rekrutacji (np. SmartRecruiters), dzięki czemu zatrudnienie wybranego w procesie rekrutacji kandydata jest zautomatyzowane w zakresie przekazania danych z rekrutacji do procedury zatrudnienia. Możliwa jest też wymiana danych z rozwiązaniami do szkoleń w wirtualnej rzeczywistości, tak aby zestaw szkoleń dostępnych dla pracownika był zależny od zajmowanego stanowiska i działu, w którym pracuje. W rezultacie dzięki Teta API procesy są zautomatyzowane, a ich optymalizacja nie wymaga wielkich nakładów na zaprojektowanie rozwiązania.

INNOWACYJNA FIRMA 2020

Człowiek najsłabszym ogniwem w przedsiębiorstwach, czyli jak edukować pracowników, żeby zminimalizować ryzyko cyberataków?

Twierdzenie, że człowiek jest najsłabszym elementem systemów zabezpieczeń, ma w sobie niestety wiele prawdy. Cyberprzestępcy wciąż z powodzeniem stosują ataki wykorzystujące socjotechnikę – grają na takich emocjach jak współczucie, strach czy ciekawość i wykorzystują ludzkie słabości. Człowiek jednak może okazać się także bardzo skutecznym „firewallem”. Należy mu w tym tylko pomóc, najlepiej poprzez odpowiednią edukację.

Wojciech Ciesielski

menedżer ds. sektora finansowego,
Fortinet

Wiele przedsiębiorstw przeszło na model pracy zdalnej już wczesną wiosną. Od tamtej pory miały więc szansę, po ustabilizowaniu sytuacji wewnętrznej, aby przyjrzeć się swojej strategii bezpieczeństwa, zrewidować ją i dostosować do bieżących wymagań. Niestety wiele firm musiało też stworzyć podobne dokumenty od zera, nadrobiając tym samym wcześniejsze zaniedbania.

Szkolenia kluczem do bezpieczeństwa

Nieodłącznym elementem strategii ochronnej powinny być szkolenia dla pracowników z zakresu cyberhigieny – podstawowych środków

ostrożności, które muszą być zachowane podczas korzystania z Internetu. Oczywiście zakres takich szkoleń będzie różnił się w zależności od tego, jakie kwalifikacje mają poszczególni pracownicy, do jakich danych i zasobów mają dostęp itp.

Praktyka czyni świadomego użytkownika

Szczególnie palącym problemem są obecnie ataki socjotechniczne. Najczęściej stosowaną metodą manipulacji jest phishing, czyli wyludzanie informacji za pomocą np. spreparowanych wiadomości e-mail, do których jest dołączony złośliwy plik lub zawierający link prowadzący do zainfekowanej strony www. Pracownicy powinni wiedzieć, jakie są cechy charakterystyczne tego rodzaju wiadomości, na które elementy powinni zwrócić szczególną uwagę, a w ra-

zie problemów z rozeznaniem, czy mają do czynienia z atakiem socjotechnicznym – z kim z firmy mogą się skontaktować i przedstawić swoje wątpliwości. Warto przeprowadzać praktyczne ćwiczenia, w których pracownicy będą mieli za zadanie wskazać wśród kilku maili wiadomość phishingową oraz wyjaśnić, dlaczego ją akurat wybrali.

Ponadto szkolenia powinny obejmować takie newralgiczne tematy jak: bezpieczeństwo haseł, bez-

pieczne łączenie z sieciami Wi-Fi, ochrona przed wirusami i innym złośliwym oprogramowaniem, a także aktualizowanie podłączonych do sieci urządzeń.

Jak uczyć, żeby nauczyć?

Sama wiedza jest oczywiście kluczowa, ale nie mniej istotny jest sposób, w jaki będzie ona przekazywana uczestnikom szkoleń. Należy stosować metody, które będą skuteczne i atrakcyjne, np. mikro-

learning. Polega on na przekazywaniu personelowi wycinków wiedzy za pomocą szerokiego wachlarza sposobów, np. w systemach zarządzania uczeniem się (LMS – Learning Management Systems), jak też poprzez mniej formalne działania, takie jak quizy. Mikrolearning sprawdza się najlepiej w uczeniu opartym na zdobywaniu praktycznych umiejętności. Jest to szczególnie ważne w obszarze bezpieczeństwa IT. Dynamicznie zmieniający się charakter zagrożeń, z jakimi mamy do czynienia, powoduje, że szkolenia z użyciem tych technik należy przeprowadzać regularnie i z odpowiednią częstotliwością, aby pracownicy firmy pozostali „na bieżąco”.

Ciekawą metodą jest również grywalizacja, która angażuje uczestników szkolenia do aktywnego udziału poprzez wprowadzanie kreatywnych działań, współzawodnictwa i konkurencji. Ta technika w procesach szkoleniowych z zakresu cyberbezpieczeństwa może być realizowana na wiele sposobów, np. we wspomnianym rozpoznawaniu phishingu, a szczególnie ważne jest wykonywanie praktycznych zadań.



Wideokonferencje z zastosowaniem sztucznej inteligencji – bardziej produktywne niż spotkania osobiste

Przedsiębiorstwa i ich personel zyskują coraz więcej dzięki możliwościom nowoczesnych narzędzi wideokonferencyjnych – w szczególności przy stosowaniu inteligentnych funkcji na bazie sztucznej inteligencji.



Gregor Knipper

Managing Director
EMEA Central Region
Jabra Business Solutions

Żywa komunikacja jako kuźnia pomysłów i siła napędowa wzrostu: ukształtowana kultura spotkań od dawna stanowi integralną część nowoczesnego środowiska pracy. Regularne rozmowy z klientami wzmacniają zaufanie, a praca zespołowa z kolegami przyczynia się do powstawania projektów i nowych pomysłów. Jednak wciąż istnieją i takie spotkania, w przypadku których uczestnicy zadają sobie pytanie, jaką wartość zebrania te przedstawiają dla całego procesu i czy poświęcenie na nie czasu nie można by

lepiej wykorzystać. W dobie postępującej globalizacji dzieje się tak szczególnie w przypadku spotkań wymagających długich podróży. Jeśli można zmniejszyć ilość podróży służbowych, pozostanie więcej czasu na produktywną pracę. Jednocześnie zmniejszą się związane z nimi wydatki oraz emisja CO₂. Klucz do tych korzyści to rozwiązania w zakresie wideokonferencji z wykorzystaniem funkcji na bazie sztucznej inteligencji.

Większa produktywność dzięki sztucznej inteligencji

Tego rodzaju rozwiązania cieszą się w przedsiębiorstwie dużą popularnością na wszystkich jego poziomach. 70 proc. pracowników za przyczynę lepszej współpracy z kolegami uznaje wprowadzenie technologii cyfrowej¹, co powinno szczególnie cieszyć przełożonych – dzięki narzędziom UCC i cyfrowym miejscom pracy najnowszej generacji (Digital Workplace) można osiągnąć o 20–30 proc. większą

produktywność. W obliczu powyższych liczb nie dziwi fakt, iż 53 proc. przedsiębiorstw jest zdania, że wspomagane sztuczną inteligencją koncepcje pomieszczeń konferencyjnych mogą zoptymalizować ich procesy biznesowe², a 54 proc. przedkłada inwestycje w zaawansowane rozwiązania oparte na sztucznej inteligencji nad zwiększenie liczby pracowników³. Jedno jest pewne – inteligentne systemy do prowadzenia wideokonferencji znajdują coraz większe zastosowanie i zwiększają wydajność przedsiębiorstwa w różnych obszarach.

Wyższa wydajność podczas spotkań

Zalety wideokonferencji są oczywiście: podróże służbowe odchodzą w zapomnienie, pozostaje więcej czasu na produktywną pracę, a pracownicy są pod

względem swojej dyspozycyjności bardziej elastyczni. Poza tym wideokonferencje przebiegają bardziej efektywnie niż telekonferencje – z tej prostej przyczyny, że ich uczestnicy wzajemnie się widzą i dzięki temu nie mogą zajmować się innymi sprawami. Wszyscy uczestnicy są skoncentrowani na aktualnym temacie, co z kolei ewidentnie skraca czas trwania konferencji. W czasach, gdy nie tylko gospodarka, ale również wymagająca tworzenia, dystrybucji i wykorzystywania wiedzy praca ulega za pośrednictwem międzynarodowych, tymczasowych zespołów coraz większej globalizacji, audio- i wideokonferencje oferują kolejną korzyść – wspomagają porozumiewanie się, szczególnie wówczas, gdy ich uczestnicy nie komunikują się ze sobą we własnych, ojczystych języ-

kach. Dzięki „wideo” odczuwalna staje się również mimika i gesty, co daje poczucie, że rzeczywiście prowadzimy rozmowę. Uczestnicy szybko dochodzą do sedna sprawy i mogą zakończyć swoje wirtualne spotkanie jednoznacznie listą zadań. Aby to wszystko zadziałało, niezbędna jest wysokiej jakości transmisja wideo. W oferowanym przez nas urządzeniu Jabra PanaCast znajdują się łącznie trzy kamery 13-megapikselowe, które zapewniają panoramiczny 180° obraz w rozdzielczości 4 K. To również opatentowana technologia łączenia obrazu w czasie rzeczywistym. Wszystko to razem gwarantuje imponujące wrażenia, które pod względem jakości są tak samo wartościowe jak spotkania osobiste. W przyszłości rozwiązania w zakresie wideokonferencji będą z pewnością jeszcze bardziej polegać na sztucznej inteligencji i stosować ją w najprzeróżniejszych funkcjach.

1. Aruba Study „Beyond Productivity: The Human Side of the Digital Workplace Quantified”
2. Cisco Study „Rise of the Huddle Space”
3. Jabra Study „The Technology Paradox - C-suite perspectives on the productivity puzzle”



Jabra PanaCast

Sztuczna inteligencja może zrewolucjonizować diagnostykę i leczenie raka

Każdego roku nowotwór jest diagnozowany u ponad 160 tys. Polaków, z których około 100 tys. umiera. Prognozy wskazują, że w ciągu 10 lat liczba pacjentów onkologicznych wzrośnie o 1/3. Światowa onkologia poczyniła w ostatnich latach ogromne postępy – zarówno w obszarze innowacyjnych terapii, jak i nowych technologii, które wspierają diagnostykę i leczenie. Dzięki temu zwiększył się wskaźnik przeżywalności pacjentów chorych na raka. Postęp miał miejsce także w polskiej onkologii, choć – jak wskazują autorzy raportu „Innowacyjna onkologia. Potrzeby. Możliwości. System” – wciąż pozostało wiele do zrobienia, a największe nadzieje są związane m.in. z wykorzystaniem danych i sztucznej inteligencji. Mają one potencjał, by zrewolucjonizować diagnostykę i leczenie. – Zachorowalność na nowotwory złośliwe na świecie stale rośnie. Liczby podawane przez Światową Organizację Zdrowia nie napawają optymizmem. W tej chwili jest około 14 mln zachorowań rocznie, a za 10 lat ta liczba przekroczy 20 mln. Podobnie rośnie też zachorowalność na nowotwory w Polsce. Obecnie to ok. 170 tys. przypadków rocznie, a za dekadę ta liczba zdecydowanie przekroczy 200 tys. To bardzo duża liczba chorych, olbrzymie wyzwanie organizacyjne i systemowe – mówi dr hab. n. med. Adam Maciejczyk, prezes zarządu głównego Polskiego Towarzystwa Onkologicznego.

Transformacja cyfrowa firm przyczyni się do wzrostu miejsc pracy

Mimo recesji i strat przedsiębiorstwa nie będą w najbliższych miesiącach ciąć inwestycji w cyfryzację. – Postawią na nią zwłaszcza te sektory, które mocno ucierpiały w wyniku pandemii koronawirusa, jak np. turystyka, edukacja, rozrywka czy hotelarstwo – mówi Krzysztof Augustynowicz z Salesforce. Transformacja cyfrowa pociągnie za sobą tworzenie nowych miejsc pracy. IDC wskazuje, że w Polsce ekosystem Salesforce, oparty na technologicznych produktach i usługach Salesforce, wygeneruje 1,5 mld dolarów przychodów i stworzy ponad 4,2 tys. miejsc pracy do 2024 r. – Transformacja cyfrowa nie jest już możliwością, ale – w obliczu tego, co się wydarzyło w ostatnich miesiącach – stała się koniecznością, żeby odnaleźć się w nowej rzeczywistości biznesowej. Można to zobrazować tym, co stało się w obszarze pracy zdalnej. Nie wszystkie firmy były na nią gotowe i nie wszystkie miały narzędzia, które taką pracę umożliwiały. Teraz zdały sobie sprawę, że muszą się na to przygotować, bo nie wiadomo, co będzie za trzy-cztery miesiące, nie wiadomo, jak ta rzeczywistość biznesowa będzie wyglądała w przyszłym roku – mówi Krzysztof Augustynowicz, regionalny dyrektor sprzedaży Salesforce, firmy działającej w obszarze systemów CRM.

Medyczne innowacje przyspieszają walkę z SARS-CoV-2

– Innowacje w medycynie, zwłaszcza te związane z telemedycyną i e-zdrowiem, to ogromna szansa dla przeciążonej służby zdrowia. Ze względu na starzejące się społeczeństwo, ograniczoną liczbę personelu medycznego i miejsc w szpitalach konieczne jest wprowadzanie no-

wych rozwiązań, które usprawnią proces leczenia – od diagnostyki, poprzez hospitalizację, na opiece nad pacjentem w domu kończąc – mówi Reinier Schlatmann, prezes Philipsa w krajach Europy Środkowo-Wschodniej. Jak podkreśla, dzisiejsza sytuacja epidemiczna jesz-

cze bardziej uwypatnia korzyści płynące ze stosowania nowych technologii medycznych, choć i bez niej rozwój w tym obszarze postępował z roku na rok. Obecnie jednak znacznie zyskał na dynamice. Telemedycyna to teraz jedna z innowacji o największym potencjale rozwoju.

Kryzys wymusza innowacje na rynku bankowym

Nowoczesne instytucje bankowe stają dziś przed zupełnie innymi problemami niż jeszcze kilka lat temu. Szczególnie istotny wpływ na strategię banków komercyjnych ma światowy kryzys gospodarczy oraz sposób, w jaki odpowiadają na niego władze monetarne, czyli polityka zerowych stóp procentowych.

Od kilkuset lat strategię banków polegały na tym, aby pozyskać jak najtaniej kapitał, a następnie ulokować go w zyskowych przedsięwzięciach z jak najwyższą marżą. Ten sposób działania właśnie przestał mieć sens. Pozyskanie kapitału jest co prawda bardzo łatwe. W wielu krajach, w tym w strefie euro, mamy nawet do czynienia z ujemnymi stopami procentowymi na rynku międzybankowym. Jednak zyskowne lokowanie tych środków to już całkiem inny problem, zważywszy na podwyższone ryzyko kredytowe związane z kryzysem gospodarczym. Obowiązujące na rynku niskie stopy procentowe bardzo często nie rekompensują tego ryzyka, co oznacza, że banki muszą zaostrzać kryteria udzielania kredytów. W sytuacji, gdy przedsiębiorcy nie są w stanie ich spełnić, muszą poszukiwać źródeł finansowania poza systemem bankowym, najczęściej u inwestorów prywatnych lub w funduszach typu private equity.

Stworzyć atrakcyjną ofertę mimo trudnych okoliczności

Sytuacja jest więc nieciekawa. Klienci z pewnością nie będą zainteresowani lokatami bankowymi o zerowym oprocentowaniu. Pożyczanie pieniędzy z banków jest również utrudnione. Banki, aby przetrwać, muszą zaoferować klientom coś nowego. Mogą, mimo wszystko, próbować stworzyć atrakcyjną ofertę kredytową. Klienci często potrzebują dodatkowego finansowania w czasie kryzysu. Jednak, jak mówi Bartosz Tomczyk, przewodniczący rady nadzorczej w polskim fintechu Provema – „stworzenie atrakcyjnej oferty kredytowej w dzisiejszych warunkach wymaga radykalnego obniżenia ryzyka oraz szkodowości. Przy aktualnych stopach procentowych nie można sobie pozwolić na błędy”. Spółka Provema w dalszym ciągu inwestuje w rozwiązania automatyzujące. Doskonałe efekty dało m.in. wprowadzenie systemu weryfikacji wniosków kredytowych opartego na algorytmach sztucznej inteligencji. Cały proces odbywa się bez udziału człowieka. Dzięki temu można go przeprowadzić w ułamku sekundy, podczas gdy tradycyjnym komisjom kredyto-



Bartosz Tomczyk

przewodniczący rady nadzorczej
w polskim fintechu Provema

wym mógłby zająć kilka dni. Ponadto po wprowadzeniu rozwiązania nastąpiło radykalne obniżenie szkodowości, co bezpośrednio przekłada się na możliwość przedstawienia klientom bardziej atrakcyjnej oferty.

Innowacyjne rozwiązania

Głośnym projektem zespołu Provema jest również moduł LoanByLink. Rozwiązanie ma na celu transformację danej strony internetowej w sklep e-commerce z udostępnioną możliwością zakupów na raty. Cała procedura nie jest skomplikowana – po rejestracji na stronie partnera usługodawca otrzymuje kod do implikacji na swojej witrynie oraz dostęp do platformy zarządzającej. Z tego miejsca może monitorować nie tylko dokonane zakupy, ale też oferowane finansowanie. Z pozycji panelu widzimy, na jakim etapie znajduje się zakup lub obecny status wniosku o sfinansowanie transakcji. Provema w panelu udostępnia niezbędne do realizacji sklepu opcje. Począwszy od kalkulatora przeliczającego raty, poprzez banery reklamowe, a na instrukcjach skończywszy. Zdaniem Bartosza Tomczyka, w spółce Provema „zastosowanie algorytmów opartych na sztucznej inteligencji doprowadziło do wypracowania trwałej przewagi konkurencyjnej, co w konsekwencji umożliwiło ekspansję na rynki międzynarodowe. Provema stopniowo staje się marką międzynarodową, a jej usługi będą wkrótce dostępne w prawie wszystkich krajach Unii Europejskiej”. Oprócz produktów kredytowych, współczesne banki muszą też zaoferować

klientom możliwość inwestowania zgromadzonych przez nich środków. Ponieważ lokaty bankowe przestały spełniać swoją rolę, banki również w tym zakresie powinny zacząć czerpać z doświadczeń finansowych start-upów. Nowoczesna oferta bankowa musi uwzględniać dostęp do platform transakcyjnych umożliwiających zakupy zróżnicowanych produktów finansowych, w tym: akcji obligacji, walut, kryptowalut czy indeksów giełdowych. Coraz większe znaczenie ma też oferta dostępu do nowoczesnych technologii wykonywania i przyjmowania płatności. Klienci oczekują bezpiecznych i wygodnych płatności elektronicznych.



Zastosowanie algorytmów opartych na sztucznej inteligencji doprowadziło do wypracowania trwałej przewagi konkurencyjnej, co w konsekwencji umożliwiło ekspansję na rynki międzynarodowe. Provema stopniowo staje się marką międzynarodową, a jej usługi będą wkrótce dostępne w prawie wszystkich krajach Unii Europejskiej.

INNOWACYJNA FIRMA 2020

CYBERBEZPIECZEŃSTWO W CZASIE PANDEMII

– czy koronakryzys wpływa na bezpieczeństwo w naszych przedsiębiorstwach?

Wprowadzony z powodu pandemii koronawirusa lockdown wymusił na wielu przedsiębiorstwach błyskawiczne przejście na pracę zdalną. W efekcie w ciągu kilku tygodni firmy przeprowadziły procesy, które w normalnych okolicznościach trwałyby miesiącami oraz wymagały szeregu analiz i procedur. Z chaosu, jaki panował wczesną wiosną, wyłoniło się wiele problemów, w tym dotyczących zapewnienia cyberbezpieczeństwa w nowych, pandemicznych okolicznościach.

Wojciech **Ciesielski**

menedżer ds. sektora finansowego,
Fortinet

Cyberprzestępcy ruszyli do ataku

Według danych Konfederacji Lewiatan już w marcu tego roku na tryb zdalny przeszło aż 88 proc. spośród 210 ankietowanych firm, które zatrudniały łącznie niemal 110 tys. pracowników. Rozwijające się środowisko pracy zdalnej, zwiększone uzależnienie od korzystania z urządzeń osobistych oraz napływ pracowników uzyskujących dostęp do danych poza sieci korporacyjnej stworzyły cyberprzestępcom okazję do bezprecedensowej aktywności. Znaleźli oni wiele sposobów, aby na ogromną skalę czerpać korzyści z pandemii: od tworzenia prowadzonych przez pocztę elektroniczną ataków phishingowych, przez oprogramowanie szyfrujące ransomware, po przestępczość inicjowaną nawet przez rządy państw.

W efekcie, jak wynika z globalnego badania Fortinet, aż 60 proc. przedsiębiorstw doświadczyło wzrostu liczby prób naruszenia bezpieczeństwa IT podczas przechodzenia na pracę zdalną, a 34 proc. zgłosiło realne ataki na swoje sieci. Ponadto większość respondentów stwierdziła, że tak szybka zmiana modelu pracy stanowiła wyzwanie dla ich przedsiębiorstwa: 83 proc. określiło je jako umiarkowane, bardzo trudne lub ekstremalnie trudne. Jedynie 3 proc. badanych stwierdziło, że w ogóle nie było to problemem.

Warto również dodać, że w szczytowym okresie analitycy z FortiGuard Labs wykrywali nawet 600 nowych zagrożeń phishingowych jednego dnia, a liczba wirusów wykrytych w marcu 2020 r. była aż o 131 proc. wyższa niż w marcu 2019 r.

Czym ryzykują firmy?

W rezultacie działań cyberprzestępców firmy są przede wszystkim narażone na utratę danych, pieniędzy i reputacji. Nieodpowiednio zabezpieczona sieć domowa jednego pracownika może otworzyć hakerowi furtkę do zasobów przedsiębiorstwa. Często jedno kliknięcie w link prowadzący do złośliwej zawartości lub otwarcie dokumentu pakietu Office z włączonymi makrami może mieć opłakane skutki.

Niebezpieczeństwo jest spotęgowane przez fakt, że przestępca może przeczesywać firmowe zasoby przez długi czas, zanim ktokolwiek to zauważy. Bardzo często o naruszeniu bezpieczeństwa i kradzieży danych firmy dowiadują się po fakcie, kiedy nie można już niczego zrobić. Aby nie narażać się na konsekwencje zdefiniowane w RODO, w przypadku wycieku danych osobowych pozostaje tylko poinformować o tym fakcie prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych.

Nieco inaczej sytuacja może wyglądać w przypadku ataku ransomware. Firma od razu wie, że padła jego ofiarą, ponieważ widoczny jest komunikat o zaszyfrowaniu danych połączony z żądaniem opłacenia okupu za ich przywrócenie. Trzeba przy tym pamiętać, że nawet jeśli przedsiębior-



Przejście na pracę zdalną będzie wymagało także czegoś więcej niż tylko rozwiązań technicznych. Priorytetem dla firm powinno stać się prowadzenie szkoleń dotyczących cyberbezpieczeństwa, aby pobudzić świadomość pracowników.

stwo opłaci okup, to i tak nie ma gwarancji, że cyberprzestępcy udostępnią klucze deszyfracyjne. Jest natomiast duża doza pewności, że dane te trafią na czarny rynek.

Jak się bronić?

Przede wszystkim należy zadbać o wiedzę pracowników. Można np. przeprowadzić dla nich szkolenia dotyczące cyberhigieny, czyli najbardziej podstawowych zasad korzystania z sieci, których przestrzeganie będzie następnie bezwzględnie wymagane. Pracownicy powinni wiedzieć i rozumieć, dlaczego muszą wykonywać pewne określone czynności czy zachowywać procedury. Drugi aspekt, równie ważny, to rozwiązania techniczne. W badaniu Fortinet prawie wszyscy ankietowani zadeklarowali, że spodziewają się konieczności dalszego inwesto-

wania w ochronę środowiska pracy zdalnej. Prawie 60 proc. respondentów wyda na to w ciągu najbliższych dwóch lat więcej niż 250 tys. dolarów. Zarządy przedsiębiorstw powinny rozumieć, że pandemia trwale wpłynęła na charakter zagrożeń, z jakimi mamy do czynienia. Biorąc pod uwagę coraz większe możliwości i umiejętności cyberprzestępców oraz stale rosnącą liczbę możliwych celów ataku, takich jak urządzenia IoT czy domowy sprzęt komputerowy, firmy muszą rozważyć, jakie strategie będą skuteczne w długoterminowej perspektywie. Przejście na pracę zdalną będzie wymagało także czegoś więcej niż tylko rozwiązań technicznych. Priorytetem dla firm powinno stać się prowadzenie szkoleń dotyczących cyberbezpieczeństwa, aby pobudzić świadomość pracowników.

Coraz bardziej funkcjonalne samochody elektryczne



Po polskich drogach jeździ już ponad 13 tys. samochodów osobowych z napędem elektrycznym (w pełni elektrycznych oraz hybryd plug-in) – wskazuje Licznik Elektromobilności PSPA. W ciągu pierwszych siedmiu miesięcy roku ich liczba wzrosła o 78 proc. względem sytuacji sprzed roku i to pomimo spowolnienia wywołanego pandemią. Barierą są jednak relatywnie wysokie ceny aut elektrycznych oraz obawy przed ich częstym ładowaniem. To się jednak stop-

niowo zmienia. – Z biegiem czasu ceny regularnie spadają, zasięgi takich aut są coraz większe, a infrastruktura dynamicznie się rozwija – mówi Hubert Niedzielski z Volkswagena przy okazji prezentacji w Polsce oferty nowego elektrycznego modelu ID.3. Jak wynika z Licznika Elektromobilności uruchomionego przez Polskie Stowarzyszenie Paliw Alternatywnych oraz Polski Związek Przemysłu Motoryzacyjnego, na koniec lipca w naszym kraju

było zarejestrowanych ponad 13 tys. elektrycznych samochodów osobowych. W ciągu pierwszych siedmiu miesięcy 2020 r. przybyło ich ok. 4 tys. To wzrost o 78 proc. w porównaniu do analogicznego okresu 2019 r. Wraz z rosnącą liczbą pojazdów rozbudowywana jest także infrastruktura – w Polsce funkcjonuje 1,2 tys. ogólnodostępnych stacji ładowania pojazdów elektrycznych. Jedna trzecia z nich to szybkie stacje ładowania prądem stałym.

95 PROC. FIRM Z POWODU PANDEMII ZMIENIŁO PRIORYTETY TECHNOLOGICZNE

Jeszcze nigdy nacisk na osoby zarządzające działami IT na całym świecie nie był większy niż w czasie pandemii. To od ekspertów technologicznych zależy, czy firmy poradzą sobie z kryzysem wywołanym przez koronawirusa. Aż 81 proc. z nich twierdzi, że SARS-CoV-2 stworzył największą presję technologiczną dla ich firm – wynika z badania AppDynamics. Organizacje potrzebują technologów, aby wprowadzić innowacje. W ten sposób mogą najszybciej i najszybciej reagować na obecny kryzys.

Danny Winokur

dyrektor generalny, AppDynamics

Pandemia SARS-CoV-2 wpływa na działy technologiczne na całym świecie w sposób dotychczas niewyobrażalny. Technologowie muszą zmierzyć się z największym kryzysem gospodarczym od pokoleń, w przeciwnym wypadku ich firmy mogą przestać istnieć.

Koronawirus wywołał największą presję technologiczną dla ich organizacji

Z badania AppDynamics „The Agents of Transformation Report” wynika, że 81 proc. technologów twierdzi, że koronawirus wywołał największą presję technologiczną

dla ich organizacji. Priorytety technologiczne zmieniły się w 95 proc. firm, a 88 proc. technologów twierdzi, że priorytetem stała się obsługa klienta cyfrowego. Jednocześnie zdaniem 66 proc. badanych pandemia obnażyła słabości wdrożonej strategii cyfrowej. Jak jednak wskazuje raport, w większości przypadków wpłynęła ona na firmy motywująco. Ponad 70 proc. technologów twierdzi, że projekty transformacji cyfrowej, których zatwierdzenie zwykle trwa dłużej niż rok, zostały zakończone w ciągu kilku tygodni. Tylko nieco mniej przyznaje, że udało się wdrożyć projekty transformacji cyfrowej w ciągu kilku tygodni, a nie lat, jak w okresie przed pandemią. W części organizacji zostały zaś wdrożone innowacje wcześniej uznawane za niepotrzebne.

Długotrwały wpływ

Eksperti technologiczni wspomagają swoje firmy w wysuwającej się dziś na pierwszy plan potrzebie. Teraz odpowiedzialność spoczywa na liderach biznesu, by zrobić wszystko co w ich mocy, aby wyposażać ich w odpowiednie narzędzia i wsparcie, by mogli dostarczać klientom i pracownikom najwyższej klasy doświadczenia cyfrowe. Zdaniem ekspertów AppDynamics wpływ SARS-CoV-2 na biz-

nes będzie długotrwały. Nie wszystko wróci do normy – sposób, w jaki korzystamy z usług i aplikacji cyfrowych, zmieni się na długo. Firmy doceniają korzyści płynące z pracy zdalnej i uelastyczniają podejście do pracownika. Poza pracą ludzie częściej będą komunikować się przez wideo, częściej wybierze np. wirtualne siłownie zamiast tych tradycyjnych. Jednocześnie technolodzy przewidują, że po pandemii firmy położą większy na-

cisk na bezpieczeństwo aplikacji i odzyskiwanie danych po awarii. Większe będą też inwestycje w nowe rozwiązania. Duża rola spoczywa na technologach – blisko 80 proc. z nich jest zdania, że pandemia oddzieli silne technicznie zespoły od słabszych. Od umiejętności, wizji i przywództwa „agentów transformacji” będzie zależać, czy firmy będą w stanie stosunkowo łagodnie przejść przez te trudne czasy, a nawet wyjść z nich silniejsze.



REKLAMA

Międzysektorowe rozwiązanie przeciwdziałania wyłudzeniom

Systematycznie budowana wiedza o potrzebach branży finansowej w Polsce pozwala CRIF sp. z o.o. na konkretne działania w zakresie rozwiązań technologicznych i wspólne przygotowanie takich narzędzi, które minimalizują nadużycia. CRIF dostrzegł potrzebę międzybranżowej współpracy i wymiany doświadczeń w zakresie przeciwdziałania wyłudzeniom. Przykładem zaadresowania tej potrzeby jest Credit Check – Platforma Weryfikacji Klienta (PWK), która jest wzmocnieniem procesu oceny zdolności kredytowej lub wiarygodności płatniczej podmiotów oraz analiz zmierzających do przeciwdziałania nadużyciom finansowym. PWK to nowoczesne rozwiązanie antyfraudowe, które nabiera szczególnego znaczenia w dobie kryzysu. Obecne zmiany na rynkach są bardzo dynamiczne, dają okazje, ale też uspienie wielu podmiotów i instytucji finansowych, czy też organów ścigania skupionych na zupełnie nowych problemach i dostosowywaniu się do dynamicznie zmieniającej się rzeczywistości. W takich czasach bardzo łatwo o chwilę nieuwagi którą chętnie wykorzystają fraudsterzy szukając swojej szansy. Zjawiska takie mogą nakręcać: zaburzenia płynności finansowej, zwiększona liczba postępowań

restrukturyzacyjnych i upadłościowych, utrudniony dostęp do finansowania, spowolnione tempo pracy sądów, komorników i organów ścigania, oraz duża zmienność w zakresie wyceny aktywów. PWK to międzybranżowy system, który umożliwia przepływ informacji na temat klientów, szczególnie tych nierzetelnych. CRIF udostępnia innowacyjne narzędzia pozwalające m.in. na badanie zdolności płatniczej kontrahenta, ustalenie beneficjenta rzeczywistego, badanie powiązań, wykrywanie transakcji podejrzanych i anomalii w transakcjach (np. przy faktoringu w fakturach zgłaszanych do finansowania). Tego typu rozwiązania pozwalają na odciążenie działu ryzyka instytucji finansowej od monitorowania setek, a nawet tysięcy transakcji, często na niewielkim wolumenie, gdzie nadmierne zaangażowanie czynnika ludzkiego będzie nierentowne.

Platforma Weryfikacji Klienta (PWK) przyczynia się do zwiększenia poziomu bezpieczeństwa rynku finansowego, ponieważ zwiększają poziom wiedzy jego uczestników.

Więcej informacji www.crif.pl/produkty/credit-check-platforma-weryfikacji-klienta/

CREDITCHECK
PLATFORMA WERYFIKACJI KLIENTA

MIĘDZYSEKTOROWA PLATFORMA PRZECIWDZIAŁANIA WYŁUDZENIOM

- poufne współdzielenie danych
- określone grono uczestników
- wzmocnienie procesu oceny zdolności kredytowej
- wzmocnienie wiarygodności płatniczej podmiotów
- przeciwdziałanie wyłudzeniom
- najwyższe standardy bezpieczeństwa



www.crif.pl

INNOWACYJNA FIRMA 2020

Nowe podejście do innowacji w farmacji

Czy inwestycje w nowe leki to core działalności R&D w branży farmaceutycznej? Na jakim obszarze skupia się obecnie Gedeon Richter, jeden z największych producentów leków w Polsce? O trendach w branży farmaceutycznej, kierunkach, w jakich powinna podążać i unikalnych rozwiązaniach na skalę krajową, jakie planuje firma Gedeon Richter, opowiada Tomasz Németh, prezes zarządu, dyrektor generalny ds. operacji farmaceutycznych.

W ostatnich latach obserwujemy w Polsce znaczny spadek inwestycji w gospodarce. Czy sektor farmaceutyczny również podąża tą drogą?

Zdecydowanie nie. Branża farmaceutyczna z roku na rok notuje coraz wyższe wydatki w obszarze badań i rozwoju. Jak podaje tegoż roczny raport GUS, na przestrzeni ostatnich lat nasz sektor był najbardziej innowacyjny, prześcigając w tym obszarze takie branże jak chociażby produkcja komputerowa, wyroby elektroniczne i optyczne. Podmioty z naszego sektora stanowią aż 52 proc. wszystkich polskich, innowacyjnych firm, wprowadzając 47,2 proc. innowacji produktowych w naszym kraju.

Imponujący wynik. Czy oznacza to, że w naszym kraju produkowanych jest także wiele nowych leków?

W dobie epidemii COVID-19 i całej dyskusji na temat stworzenia skutecznej szczepionki przeciwko wirusowi SARS-CoV-2 temat produkcji leków jest niewątpliwie w centrum uwagi. Niemniej tworzenie nowych leków to nie jedyna forma innowacji w naszej branży. Proces udostępniania nowych części może trwać kilkanaście lat, a same koszty wprowadzenia nowego leku czy szczepionki na rynek liczone są w miliardach złotych. Do tego samo opracowywanie nowych leków z roku na rok staje się coraz mniej opłacalne. Jeszcze 30–40 lat temu można było mówić o zwrocie z wprowadzenia nowego leku na poziomie 25–30 proc. Obecnie wynosi on zaledwie kilka procent i wciąż spada. Dlatego znacznie większa część innowacji wdrażanych przez nasz sektor dotyczy samego procesu produkcji, pozyskiwania substancji aktywnych, zapewnienia bezpieczeństwa lekowego czy udoskonalania już istniejących medykamentów. Warto zaznaczyć, że każde z nowych rozwiązań służy naszym rodzimym pacjentom, bo dzięki nim zwiększa się dostępność i bezpieczeństwo terapii oraz efektywność stosowanych leków przy jednoczesnej minimalizacji skutków ubocznych.

Zatem, w Pana ocenie, nad jakimi rozwiązaniami powinna pracować branża farmaceutyczna?

Pandemia COVID-19 obnażyła przede wszystkim słabość łańcucha dostaw w naszym sektorze – zarówno jeśli chodzi o gotowe leki, jak również o substancje czynne niezbędne do ich wytworzenia. Tak więc klu-

czowy problem, który musimy jako branża rozwiązać, to kwestia dostępności leków dla pacjentów, niezależnie od rynku, na którym dana firma funkcjonuje. Oznacza to, że musimy zintensyfikować wysiłki w obszarze produkcji krajowej i szukać nowych rozwiązań, które pozwolą na zagospodarowanie potrzeb polskiego rynku.

Jak Gedeon Richter chce rozwiązać ten problem?

Nasza firma ma własne, krajowe zakłady produkcyjne. W Polsce znajduje się również jedno z trzech światowych Centrów Badań i Rozwoju Gedeon Richter. Nieustannie pracujemy nad tym, aby jak najlepiej zoptymalizować procesy produkcyjne i zapewnić ich samowystarczalność zakładu. W ostatnich miesiącach wprowadziliśmy szereg rozwiązań z obszaru digitalizacji i automatyzacji produkcji. Dzięki temu istotnie zoptymalizowaliśmy zarówno sam proces produkcji, jak również cały łańcuch dostaw i substancji czynnych oraz logistyki gotowych leków. W wyniku wprowadzonych zmian udało nam się uniknąć przerw w dostawach nie tylko na polskim rynku, ale również globalnie na rynkach, na których działają oddziały Gedeon Richter.

Czy poza kwestiami produkcji i logistyki leków Gedeon może pochwalić się jeszcze jakimiś istotnymi sukcesami na polu innowacji?

Oczywiście! Mamy na przykład bardzo istotne osiągnięcia w obszarze tzw. substancji trudnych. Wchodzące na rynek innowacyjne produkty coraz częściej należą do substancji trudno rozpuszczalnych i trudno wchłanianych. Chcąc sprostać wymaganiom rynkowym nasz dział badawczy opracowuje produkty generyczne z wartością dodaną dla pacjenta, np. przez zmniejszenie wielkości preparatu, ułatwiając pacjentowi połknięcie, zmniejszenie dawki terapeutycznej, nowej postaci czy opracowanie produktu o modyfikowanym uwalnianiu, pozwalającym na redukcję dawkowania oraz zmniejszenie szansy wystąpienia działań niepożądanych.

Tworzenie leków generycznych to nadal innowacja?

Pomagając pacjentom stosujemy najnowsze zdobycze nauki pod względem surowców, sprzętów, analiz badawczych, materiałów opakowaniowych oraz technologii wytwarzania. Czasami stosowanie rozmaitych technik poprawiających wchłanianie sprawia, że



”

Pandemia COVID-19 obnażyła przede wszystkim słabość łańcucha dostaw w naszym sektorze – zarówno jeśli chodzi o gotowe leki, jak również o substancje czynne niezbędne do ich wytworzenia. Tak więc kluczowy problem, który musimy jako branża rozwiązać, to kwestia dostępności leków dla pacjentów, niezależnie od rynku, na którym dana firma funkcjonuje. Oznacza to, że musimy zintensyfikować wysiłki w obszarze produkcji krajowej i szukać nowych rozwiązań, które pozwolą na zagospodarowanie potrzeb polskiego rynku.

„stare” materiały zyskują lepsze własności lub powstają produkty o zupełnie nowych cechach. Dzięki nietuzinkowemu podejściu do rozwoju produktów nasza firma w konsekwencji stara się uzyskiwać ochronę patentową na opracowane produkty. Jednak firma Gedeon Richter to nie tylko generyki plus, ale także innowacyjne produkty lecznicze. Przy współpracy z firmami zewnętrznymi staramy się wprowadzać na rynek

innowacyjne molekuly pozwalające na skrócenie terapii lub zwiększenie jej skuteczności w stosunku do aktualnie stosowanych molekuli. Proces rozwoju oraz rejestracji dla takiej innowacyjnej cząsteczki, który aktualnie prowadzimy, jest nie tylko dużym wyzwaniem, ale i cenną nauką dla naszej organizacji, w końcu niewiele firm w Polsce może pozwolić sobie na tak szeroko zakrojone procesy rozwoju.

Innowacje receptą na wyjście z kryzysu?

Pandemia COVID-19 wymusiła na wielu przedsiębiorstwach transformację cyfrową. To dopiero pierwszy krok na drodze do innowacji, które mogą okazać się czynnikiem sukcesu przy wychodzeniu z obecnego kryzysu. Jednak firmy prowadzące w Polsce działalność B+R nie należą do czołówki światowych innowatorów. Z badania Opinia24 przeprowadzonego dla Ayming wynika, że w 2019 r. tylko 60 proc. z nich opracowało nowy produkt, a co piąta – nową usługę. 38 proc. ankietowanych nie skorzystało z żadnej formy ochrony własności intelektualnej. Do głównych wyzwań, które stoją przed kadrami zarządzającymi w firmach rozwijających innowację, zaliczymy m.in. uzyskanie zewnętrznego finansowania, opracowanie strategii innowacji oraz rozwój kultury innowacyjnej – wynika z raportu Ayming Polska „Droga do innowacji a COVID-19. Wyzwania dla CEO”.

Choć świat ponad dekadę temu również zmagał się z kryzysem gospodarczym, nie dotknął on wówczas aż w takim stopniu rodzimych przedsiębiorców, jak ma to miejsce teraz. Z danych GUS wynika, że po marcu, który przyniósł zmniejszenie produkcji przemysłowej o zaledwie 2,3 proc. w porównaniu z tym samym okresem w 2019 r., w kwietniu nastąpiło poważne załamanie. Produkcja spadła aż o 24,6 proc., a kryzys dotknął 30 z 34 gałęzi przemysłu. Już na początku pandemii najlepiej radziły sobie firmy, które wcześniej wdrożyły rozwiązania cyfrowe i były elastyczne biznesowo. Wiele z nich wykorzystanie innowacji w działalności biznesowej pozwoliło na szybkie przystosowanie się do nowej rzeczywistości rynkowej.

Krajobraz innowacyjności

Przedsiębiorcy w Polsce dość optymistycznie oceniają swój dotychczasowy poziom innowacyjności. Porównując się do konkurencji międzynarodowej, 42 proc. z nich wystawiło sobie notę 3 w skali od 1 do 5. Co trzeci respondent pytany przez agencję Opinia24 przyznał, że dobrze ocenia swój poziom innowacyjności. Tak przedstawiają się deklaracje, a jak wygląda praktyka? W raporcie Ayming czytamy, że w 2019 r. najwięcej firm ulepszyło swój produkt (62 proc.) lub opracowało nowy (60 proc.). Ulepszonym procesem pochwaliło się 40 proc. ankietowanych, zaś zupełnie nowym – 31 proc. Co piąte przedsiębiorstwo opracowało nową usługę, a co czwarte ją ulepszyło. 33 proc. badanych sięgnęło po ochronę patentową, a 7 proc. zarejestrowało wzór użytkowy lub wzór przemysłowy. W związku z COVID-19 rozwój innowacyjności w Polsce może zauważalnie wyhamować, ale to właśnie innowacje w przypadku części przedsiębiorstw mogą przyspieszyć wyjście z kryzysu. – Wiele przedsiębiorców było zmuszonych zrewizować swoje plany i zminimalizować wydatki. Przed pandemią koronawirusa aż 59 proc. badanych firm planowało zwiększyć swoje budżety B+R w ciągu najbliższych trzech lat, z czego co piąta deklarowała, że będzie go „zdecydowanie więcej”. W obecnej sytuacji sięgnięcie po zewnętrzne finansowanie może okazać się już nie tylko dodatkowym czynnikiem intensyfikującym działalność innowacyjną w przedsiębiorstwie, ale w wielu przypadkach wręcz sposobem na podtrzymanie działalności B+R w czasach spowolnienia gospodarczego. Jest to jednak tylko jedno z wyzwań na długiej drodze do zwiększenia poziomu innowacyjności – stwierdza Agnieszka Hryniewicz-Sudnik, dyrektor

obszaru podatków i finansowania innowacji w Ayming Polska.

Wyzwanie: finansowanie innowacji

Z raportu Ayming wynika, że 93 proc. ankietowanych finansuje innowacje na bazie własnych zasobów. Ponad połowa badanych firm posiada wydzielony budżet na działania badawczo-rozwojowe. Co ciekawe, dla 70 proc. z nich jego wysokość jest wystarczająca. Jeśli chodzi o formy zewnętrznego finansowania, przedsiębiorcy w Polsce najczęściej sięgają po dotacje unijne – w 2019 r. aplikowało o nie 40 proc. firm. Z ulgi podatkowej na badania i rozwój skorzystało 21 proc. ankietowanych, a z pożyczek i kredytów – 23 proc. Zdaniem respondentów do zwiększenia własnych nakładów na B+R w największym stopniu przyczyniłyby się wyższe ulgi podatkowe (67 proc.), łatwiejszy dostęp do dotacji (65 proc.) oraz mniejsza formalizacja procedur (57 proc.).

– Ważną kwestią jest uzyskanie środków finansowych także na wdrożenie już wypracowanych innowacji. Rolą CEO jest wybór takiego rozwiązania, które będzie najbardziej korzystne dla firmy. Najpowszechniejszym sposobem jest sprzedaż wyników badań lub udzielenie licencji. Drugą możliwością jest dotarcie do partnerów biznesowych, którzy będą zainteresowani wypracowanym rozwiązaniem. Trzecim rodzajem komercjalizacji jest wdrożenie wypracowanych rozwiązań we własnym zakresie w ramach prowadzonej działalności produkcyjnej. Zazwyczaj jest to najbardziej kosztochłonny sposób wdrożenia, ale może okazać się najbardziej dochodowym. Przedsiębiorcy mogą skorzystać ze wsparcia finansowego w ramach ulgi badawczo-rozwojowej lub – w zależności od dostępności – także z dotacji unijnych – tłumaczy Marek Dalka, kierownik działu innowacji, ulg i dotacji w Ayming Polska.

Wyzwanie: strategia innowacji

Zaledwie 27 proc. firm potwierdziło posiadanie strategii innowacji, a 34 proc. jest w trakcie jej przygotowania. Co trzecie przedsiębiorstwo jest zdania, że taki dokument nie jest mu w ogóle potrzebny. Autorami strategii innowacji są najczęściej zarządy (85 proc.), dział B+R (52 proc.) oraz działy finansowe (30 proc.). Co czwarta firma korzysta ze wsparcia podmiotów zewnętrznych. Opracowana strategia pełni nie tylko rolę biznesowego drogowskazu. Przedsiębiorcy, którzy ją wdrożyli, bardziej świadomie korzystają z dostępnych zewnętrznych instrumentów finansowania innowacji. Niemal połowa

podmiotów posiadających strategię finansuje swoje działania badawczo-rozwojowe z pomocą dotacji krajowych, zaś 38 proc. rozlicza ulgę B+R.

– Innowacje dotyczą właściwie każdej funkcji w organizacji, co wymaga zaprojektowania złożonego systemu, który będzie je wspierał. Jednym z wyzwań dla CEO związanym ze stworzeniem strategii jest ustalenie, w jaki sposób innowacje będą tworzyć wartość dla klientów i organizacji. Należy również zastanowić się nad alokacją zasobów – zarówno zespołów, jak i budżetów – do poszczególnych działań innowacyjnych, aby efektywnie wspierały realizację strategii biznesowej. Wreszcie istotnym wyzwaniem jest uznanie strategii za elastyczny twór, który powinien ewoluować w zależności od zmian rynkowych, oczekiwań klientów czy działań konkurencji – dodaje Magdalena Burzyńska, dyrektor zarządzający w Ayming Polska.

Wyzwanie: stworzenie kultury innowacyjnej

Organizacja, która przejawia cechy kultury innowacyjnej, w większym stopniu podejmuje i rozwija u siebie działalność innowacyjną. Do tych cech zaliczymy m.in. otwartość, wzajemne zaufanie, relację partnerstwa, nastawienie na zdobywanie nowej wiedzy oraz zachęcanie do podejmowania własnej inicjatywy. Tymczasem kultura in-

nowacyjna w polskich przedsiębiorstwach jest stosunkowo słabo rozwinięta, choć można zaobserwować pozytywne zmiany. 73 proc. firm przebadanych przez Ayming promuje postawy innowacyjne wśród pracowników. Dodatkowo 16 proc. przedsiębiorców przyznało, że pracuje nad opracowaniem systemu motywacyjnego. U ponad połowy ankietowanych przybrał on formę gratyfikacji finansowej, a w co piątej przełożeni jako motywację stosowali pochwały.

– Stworzenie kultury innowacyjnej wymaga od kadry zarządzającej wprowadzenia takiego sposobu zarządzania, który polega na angażowaniu pracowników w proces podejmowania decyzji dotyczących organizacji, zwiększaniu ich samodzielności i umożliwianiu brania odpowiedzialności za swoje działania. Bardzo ważnym aspektem jest akceptowanie błędów i zgoda na niepowodzenia. Jeśli CEO otwarcie nie zakomunikuje takiego przekazu, osoby odpowiedzialne za rozwijanie innowacji nie będą proponować własnych pomysłów i realizować zadań obarczonych jakimkolwiek ryzykiem. Im mniej hierarchiczna organizacja, większa swoboda działania i możliwość pracy w interdyscyplinarnych zespołach, tym większe szanse na przepliw wiedzy, generowanie pomysłów i sukces podejmowanych inicjatyw – komentuje Magdalena Burzyńska.

REKLAMA

sBiznes®

Program do zarządzania firmą

Cechy programu:

- Intuicyjny, czytelny i prosty
- Funkcjonalny i zintegrowany
- Nowoczesny i szybki
- Niezawodny i bezpieczny
- Aktualny

Moduły:

- Handel i Usługi
- Księgowość
- Finanse
- Personel
- e-Dokumenty
- Majątek
- Kontakty
- Produkcja

Rozwiązanie na miarę potrzeb



info@sbiznes.pl
www.sbiznes.pl
+48 509 967 124