16 czerwca 2021, nr 6 www.crn.pl
ISSN 2080-8607

CRN

CRN Channel Awards 2021

PLEBISCYT CRN
W NOWEJ ODSŁONIE!

Prawo unijne a sztuczna inteligencja:
będą nowe regulacje

Łukasz Kosuniak:
social selling w praktyce

Wacław Iszkowski
GUS się nie spisał

Rynek pracy w branży IT
jest źle, będzie gorzej?

Okiem użytkownika:
informatyka w logistyce

STAWIAMY na resellerów

„Mamy miesięcznie większą liczbę aktywnych resellerów niż przed sanacją i liczba ta ciągle rośnie” – Piotr Bieliński, prezes zarządu Action

Chmura hubrydowa i multicloud | Bezpieczeństwo jako usługa | Edge computing: co dalej?

VADEMECUM

VAR-ÓW i INTEGRATORÓW

Najnowszy numer już we wrześniu

TEMATYKA

- Przechowywanie danych
- Szyfrowanie danych i ochrona przed wyciekami
- Zarządzanie poufnymi danymi użytkowników
- Ciągłość pracy przedsiębiorstwa
- Usługi związane z przechowywaniem i przetwarzaniem danych
- Zarządzanie informacją

Kolejne wydanie Vademecum

Usługi IT dla przedsiębiorstw

listopad 2021

Dodatek specjalny do CRN Polska

18
Projekty zawisną na krawędzi
Czemu klienci będą potrzebować rozwiązań brzegowych i czego mogą oczekiwać od integratorów.

10 **Colonial Pipeline**
Astronomiczna kwota wypłacona hakerom przez Colonial Pipeline nie pozwoliła rozwiązać wszystkich problemów będących następstwem cyberataku.

52
Interim Manager w startupie?
Czy firmę będącą w początkowym okresie rozwoju stać na doświadczonego managera?

HCI prawie jak smartfon
Przykład infrastruktury hiperkonwergentnej pokazuje, że deklaracje przedsiębiorców odnośnie do inwestowania w proste w obsłudze systemy nie zawsze przekładają się na konkretne działania.
34

SPIS TREŚCI

6 **Channel Awards 2021:**
Konkurs CRN Polska

10 **Colonial Pipeline**
Amerykański operator rurociągu zapłacił hakerom miliony dolarów

12 **Dell Technologies Partner Awards 2021**
Producent nagrodził najlepszych polskich partnerów

14 **Stawiamy na resellerów**
Rozmowa z Piotrem Bielińskim, prezesem zarządu Action

18 **Projekty zawisną na krawędzi**
...czyli Edge Computing na fali wznoszącej

28 **Chmura hybrydowa i multicloud**
Również po pandemii klienci będą potrzebować rozwiązań, które będą formą środowiska hybrydowego czy wielochmurowego

34 **HCI prawie jak smartfon**
...ale większość integratorów nie będzie forsować nowatorskich systemów

38 **Usługami w hakera**
Rozwój usług cyberbezpieczeństwa ma ograniczyć nadmierną swobodę hakerów

42 **Sytuacja na rynku pracy w IT**
Felieton Adama Czajkowskiego

44 **Centrum Wiedzy Menedżera**
Organizacja pomarańczowa, zielona i turkusowa. Gdzie tak naprawdę chcemy pracować?

46 **Social selling jest skuteczny i będzie się rozwijał**
Rzecz o różnicy pomiędzy social sellingiem a social spammingiem

48 **(Nie zawsze) jasne definicje**
...czyli pierwsze starcie z oficjalnym projektem rozporządzenia w sprawie sztucznej inteligencji

50 **Cloud Reseller News**
Fakty, ciekawostki i rozmowy o chmurze

52 **Interim Manager w startupie?**
Co może zyskać młoda firma nawiązująca współpracę z Interim Managerem

54 **GUS się nie spisał**
Narodowy Spis Powszechny oczami Wacława Iszkowskiego

57 **Co dalej z sektorem dystrybucji?**
Felieton Roberta Faletry

58 **Puls branży IT**
Istotne trendy rynkowe – produktowe, technologiczne, biznesowe – w oparciu o dane dotyczące Europy i Polski

60 **LinkedIn Park**
O czym branża (i nie tylko) dyskutuje na największym biznesowym portalu społecznościowym

62 **Nie współpracujemy z integratorami**
Rozmowa z Rafałem Łuczakiem, IT & Implementation Managerem w ESA logistika

64 **PCMCIA**
Felieton Ireneusza Dąbrowskiego

66 **Bujanie w zielonych chmurach**
Felieton Wojciecha Urbanka

Fot. Adobe Stock

Nowa **Łada**

Rok 2021 to dziwny rok, w którym rozmaite znaki na niebie i ziemi zwiastują jakoweś klęski i nadzwyczajne zdarzenia. W owym czasie wyszło rozporządzenie, żeby przeprowadzić spis ludności w całym państwie. W wielu miejscach pojawiło się osiem tajemniczych gwiazdek, którym towarzyszyły błyskawice. Do banków można było wchodzić tylko z zasłoniętymi twarzami. Wielka Brytania na dobre opuściła Unię Europejską, a były prezydent Francji został skazany za korupcję i ma odsiedzieć rok w więzieniu. Za oceanem pierwsza kobieta w historii objęła urząd wiceprezydenta z dużymi szansami na zajęcie głównego fotela w Gabinecie Owalnym. W Teksasie na stadiony zaczęli przychodzić masowo kibice, co spotkało się z oburzeniem międzynarodowej opinii publicznej. W Niemczech Polak pobił historyczny, strzelecki rekord Bundesligi, ostatecznie kończąc erę „Polnische Wirtshaft".

Śni się izera, **lecz na koncie zera.**

Tym samym nastała era „Polnische Ordnung", czyli nowego Polskiego Ładu. Ale los, który lubi płatać figle, sprawił, że zaraz po ogłoszeniu nowego ładu zapanował straszny nieład. Okazało się bowiem, że do klasy średniej należą osoby, które mają jedną nieruchomość (na kredyt), kilkunastoletni samochód (bez szans wymiany na nowy), oszczędności pozwalające na przeżycie bez pracy przez dwa – trzy miesiące, a urlopy spędzają na RODOS (Rodzinnych Ogródkach Działkowych Otoczonych Siatką). W ten sposób dziwny 2021 rok zaowocuje być może nowym powiedzeniem: „Polnische Krösus" („Polski Krezus") w odniesieniu do... najmniej zarabiających Niemców. W tym kontekście proroczy okazał się dialog Kargula i Pawlaka z polonusem z Chicago: – *Middle class, middle middle class... – O czym on gada? – Że to klasa średnia...*

Mi przypomina się jeszcze inny dialog, jaki kiedyś odbył nieodżałowany i niepowtarzalny Marek Zawadzki (wówczas fotograf magazynu „Film" i „CRN Polska"), z pracownicą FSO, która przyjmowała od niego zamówienie na nowego poloneza. – *A może chce Pan dokupić halogeny? – Nie dziękuję. – A elektryczne szyby? – Nie. – A szyberdach? – Też nie. – To może chociaż alufelgi? – Proszę Pani, choćbym do niego dokupił złotą kierownicę, skórzaną tapicerkę i głośniki Blaupunkta, to nadal będzie to tylko polonez.*

Mnie ta historyjka nie tylko niezmiennie bawi, ale i uczy. Przede wszystkim tego, że przyjemnie jest oglądać świat przez różowe okulary, ale kiedy podejmuje się jakieś decyzje, należy odłożyć „lenonki" na bok i nazywać rzeczy po imieniu. Jakby nie lukrować rzeczywistości, nie sposób do „klasy średniej" zaliczyć ludzi, owszem zdolnych i pracowitych, ale wciąż na dorobku, którzy do klasy średniej mają dopiero szansę awansować. Teraz, w ramach „nowego ładu" ustawi im się nad głowami szklany sufit na tyle niski, żeby nie mieli szansy nie tylko na nową izerę, ale nawet na nową ładę...

Tomasz Gołębiowski
Redaktor naczelny

CRN

MIESIĘCZNIK CRN POLSKA
www.CRN.pl

Rok 24, numer 6 (464), 16 czerwca 2021
PL ISSN 2080-8607

REDAKCJA
Aleja Stanów Zjednoczonych 51, lok. 508
04-028 Warszawa
redakcja@crn.pl

Tomasz Gołębiowski **tg**
(redaktor naczelny)
tel. 608 425 699
tomasz.golebiowski@crn.pl

Wojciech Urbanek **wu**
(zastępca red. naczelnego)
tel. 691 672 065
wojciech.urbanek@crn.pl

Karolina Marszałek **km**
(sekretarz redakcji)
karolina.marszalek@crn.pl

Andrzej Gontarz **ag**
andrzej.gontarz@crn.pl

Krzysztof Jakubik **kj**
krzysztof.jakubik@crn.pl

Krzysztof Pasławski **kp**
krzysztof.paslawski@crn.pl

Tomasz Janoś **tj**
tomasz.janos@crn.pl

FELIETONY
Rafał Agnieszczak, Tomasz Bitner, Andy Brandt, Ireneusz Dąbrowski, Wacław Iszkowski, Konrad Świrski, Dominik Zochowski

GRAFIKA, LAYOUT, KOORDYNACJA PRODUKCJI:
Tomasz Baziuk

FOTOGRAFIE
Theta Art Studio Tomasz Pisiński, PhotobyMysluk.pl, Adrian Stykowski, Piotr Syndoman, archiwum

PRENUMERATA
prenumerata@crn.pl

REKLAMA I PROJEKTY SPECJALNE
Agata Myśluk
tel. 694 455 426
agata.mysluk@crn.pl

Jacek Goszczycki
tel. 601 935 513
jacek.goszczycki@crn.pl

WYDAWCA
PERISTERI MEDIA COMPANY
Peristeri Sp. z o.o.
Aleja Stanów Zjednoczonych 51, lok. 508
04-028 Warszawa

Reklamy są przyjmowane w siedzibie wydawnictwa. Za treść ogłoszeń redakcja nie ponosi odpowiedzialności.

© 2021 Peristeri Sp. z o.o.
Wszelkie prawa zastrzeżone.
Computer Reseller News Polska contains articles under license from The Channel Company.
© 2021 The Channel Company. All rights reserved.

MIESIĄC

na plusie

ProService Finteco uzyskało zgodę CSSF, luksemburskiego organu nadzoru finansowego, na przejęcie Moventum – spółki obsługującej 40 tys. klientów w ponad 120 krajach, zapewniając im między innymi dostęp do ponad 1,6 tys. doradców finansowych. Transakcja umożliwia ProService Finteco, które jest dostawcą rozwiązań IT i usług wsparcia dla instytucji finansowych, wejście na trudny, wysoko rozwinięty rynek finansowy i dalsze zwiększanie zakresu działalności na rynkach zagranicznych.

Covenant.dev, Idego Group i Sii Polska trafiły do grona firm, w których panują najlepsze warunki do pracy – jak wynika z tegorocznego rankingu Great Place to Work. Każda okazała się numerem 1 w trzech głównych kategoriach zestawienia (podmioty zatrudniające do 50 osób, 50 – 500 osób oraz ponad 500 osób). Generalnie, w tym roku firmy IT mają silną reprezentację w rankingu. Wśród 22 przedsiębiorstw uznanych za najlepsze miejsca pracy, zatrudniających do 500 pracowników, jest 7 podmiotów z sektora informatycznego (m.in. Equinix, SoftServe, ITMagination, Cisco).

Symmetry wygrało przetarg na rozbudowę infrastruktury informatycznej ZUS-u. Maksymalna łączna wartość przedmiotu zamówienia wynosi ponad 1 mln zł brutto. Integrator ma dostarczyć i wdrożyć dwie macierze dyskowe Huawei OceanStor 5300 V5, jak też przygotować projekt techniczny oraz instalację macierzy we wskazanych lokalizacjach. Dostarczone urządzenia mają zapewnić wsparcie dla systemów VMware vSphere, Microsoft Windows Server oraz Linux/Unix.

Grupa Komputronik zakończyła rok obrotowy 2020/2021 (1 kwietnia 2020 r. do 31 marca 2021 r.) zyskiem operacyjnym na poziomie 21,7 mln zł oraz blisko 12 mln zł zysku przed opodatkowaniem. „To bardzo dobre wyniki. Mamy świadomość, że niektórzy mogli wątpić, czy uda nam się wyjść z sytuacji, w jakiej się znaleźliśmy, ale udowodniliśmy, że dzięki obranej strategii i naszemu doświadczeniu potrafimy zakończyć rok finansowy na plusie" – komentuje Wojciech Buczkowski, prezes Komputronika. Spółka komunikuje, że do pracy w niej wracają osoby, które w wyniku restrukturyzacji rozstały się z firmą.

AB podwoiło zysk netto w I kw. 2021 r. (25,5 mln zł), zwiększając sprzedaż o 30 proc. rok do roku (do poziomu 3 mld zł). „Polska wygląda bardzo zdrowo, bardzo silnie na tle Europy. Widać wzrosty we wszystkich kategoriach. Transformacja cyfrowa jest musem" – mówi prezes Andrzej Przybyło. Przekonuje przy tym, że spółka rośnie bardziej niż rynek dzięki licznym przewagom nad konkurencją, w tym inwestycjom w rozwojowe obszary, jak zaliczone do kluczowych e-commerce i chmura, a także poprawia zyski dzięki procesom optymalizacyjnym i rozwoju takich rozwiązań jak automatyka magazynowa i systemy sztucznej inteligencji.

na minusie

Nutanix zwolnił ponad 150 osób, głównie z działu sprzedaży i marketingu. Ograniczenie zatrudnienia ma przynieść około 50 mln dol. rocznych oszczędności. W III kw. finansowym, zakończonym 30 kwietnia br., Nutanix miał 123 mln dol. straty netto, co i tak stanowi poprawę wobec analogicznego okresu ub.r. (-236 mln dol.). Jak zapewnia Rajiv Ramaswami, CEO koncernu: „Efektywność jest ważną częścią naszej drogi do rentowności. Obecnie rozbudowujemy i bardziej wykorzystujemy ekosystem partnerów. Rozwijamy sprzedaż bardziej zorientowaną na rozwiązania".

Alibaba w I kw. 2021 r., pomimo wzrostu przychodów o 64 proc. (do 28,6 mld dol.), musi pogodzić się ze stratą w wysokości 1,7 mld dol. To skutek wynoszącej aż 2,8 mld dol. kary, jaką nałożył na koncern chiński urząd ochrony konkurencji. Rekordową sankcję nałożono za nadużywanie pozycji monopolistycznej przez Alibabę (właściciel AliExpress miał wymuszać na sprzedawcach działających w ramach jego marketplace'u podpisywanie umów na wyłączność). Nieoficjalnie mówi się, że to de facto konsekwencja niełaski, w jaką popadł we władzach ChRL założyciel koncernu Jack Ma.

Microsoft Build Engine (MSBuild) posłużyło cyberprzestępcom do skompilowania złośliwego kodu na komputerach ofiar. Cyfrowe szkodniki umieszczono w środku pliku konfiguracyjnego XML. Celem było uruchomienie trojanów Remcos RAT lub RedLine Stealer. Po zainstalowaniu trojana RAT w systemie docelowym, może on być wykorzystany do zbierania poświadczeń, migawek ekranu, rejestrowania naciśnięć klawiszy czy wyłączania antywirusa chroniącego przed złośliwym oprogramowaniem. Z kolei RedLine szuka m.in. VPN i komunikatorów, aby przechwycić dane uwierzytelniające. Zagrożenie odkryli badacze z Anomali Threat Research.

Colonial Pipeline, największy operator rurociągów z paliwem w USA, padł ofiarą ataku ransomware. Spowodowało to wstrzymanie dostaw w sieci o długości ponad 8,8 tys. km, którą dziennie przepływa około 380 mln litrów paliwa z Teksasu na wschodnie i południowo-wschodnie wybrzeże USA. Pokrywa ono aż 45 proc. zapotrzebowania w tej części Ameryki. Wartość strat na razie nie jest znana. Według medialnych doniesień atak jest dziełem grupy DarkSide, którą uważa się za powiązaną z Rosją.

Atak ransomware kosztuje polską firmę średnio 1,5 mln zł – wynika z badania przeprowadzonego na zlecenie Sophosa. Prawie połowa (46 proc.) polskich średnich i dużych przedsiębiorstw w wyniku ataku ransomware straciła mniej – od 50 do 254 tys. zł. Straty były związane z przestojami w działalności, utraconymi zamówieniami, kosztami operacyjnymi, karami za złe zabezpieczenie danych itp.

powiedzieli

"Nie ma żadnych planów związanych ze zdjęciem spółki z giełdy czy oddaniem kontroli zewnętrznym inwestorom" - **Wojciech Buczkowski, prezes Komputronika.**

„Cloud to jedno z naszych dwóch oczek w głowie poza e-commerce'm" - **Andrzej Przybyło, prezes AB.**

„Wyjaśnienia do estońskiego CIT-u w Polsce są bardziej obszerne niż w Estonii cała ustawa o podatku dochodowym od osób prawnych" – **Artur Kuczmowski, senior partner w kancelarii Thompson & Stein.**

Channel Awar dobre praktyki

Już niebawem ruszą pierwsze działania związane z tegorocznymi nagrodami dla najlepszych firm, menedżerów i produktów w polskim kanale sprzedaży IT. Celem konkursu jest promowanie dobrych praktyk we współpracy z resellerami i integratorami, w tym stworzenie Kodeksu Dobrych Praktyk Partnerskich dla branży IT.

W grudniu br. w imieniu naszych Czytelników nagrodzimy między innymi producentów, dystrybutorów, a także Channel i Product Managerów, którzy priorytetowo traktują współpracę z partnerami handlowymi – nie tylko deklaratywnie, ale na bieżąco, w swojej codziennej praktyce biznesowej. To kluczowa kwestia dla dalszego rozwoju polskiego rynku IT, zwłaszcza w okresie przyspieszonej transformacji cyfrowej, kiedy użytkownicy rozwiązań informatycznych potrzebują, być może bardziej niż kiedykolwiek, fachowego doradztwa i obsługi ze strony resellerów oraz integratorów. Ci z kolei, aby móc realizować rosnące potrzeby i wymagania swoich klientów, powinni móc liczyć na partnerskie podejście ze strony swoich dostawców.

Właściwa polityka partnerska w całym łańcuchu dostaw gwarantuje rosnącą konkurencyjność polskiej gospodarki, edukacji, opieki medycznej, ale też konieczny w każdym z tych sektorów odpowiedni poziom cyberbezpieczeństwa. Nagrody Channel Awards 2021 zostaną przyznane dostawcom, osobom i rozwiązaniom, które najlepiej wpisują się w taką właśnie wizję.

W porównaniu z poprzednimi latami, poza nową nazwą, wprowadziliśmy istotną

Kapituła konkursu Channel Awards 2021

Grzegorz Brol, CEO, Integrity Partners

Tomasz Dynarski, CEO, Xcomp

Piotr Fabiański Prezes Zarządu, Infonet Projekt

Dariusz Gruszka, Wiceprezes Zarządu, Infomex

Mariusz Iwański, Prezes Zarządu, SimplicITy

Jarosław Jaworski, Partner, Vayana Technologie Informatyczne

Michał Jaworski, CEO, Chmurowisko

Piotr Jelski, Prezes Zarządu, Comtegra

Maciej Kałużyński, Prezes Zarządu, One System

Adrianna Kilińska, Prezes Zarządu, Engave

Adam Kotecki, CEO, Cloudica

Paweł Kulawik, Prezes Zarządu, Marcova

Dariusz Kuleszko, Dyrektor ds. Handlu Nowe Technologie, RTV EURO AGD (Euro-Net)

ds 2021: w kanale sprzedaży

CRN Channel Awards 2021

zmianę, jeśli chodzi o proces wyboru nagrodzonych. W tym roku społeczność partnerów z branży IT będzie reprezentować Kapituła złożona z 25 osób stojących na czele firm resellerskich i integratorskich – tych ogólnopolskich, ale także mniejszych, działających lokalnie. Takich, które współpracują z największymi producentami i dystrybutorami, ale także z tymi niszowymi.

Nie zmienia się natomiast kwestia nominacji, które będą mogli zgłaszać wszyscy Czytelnicy miesięcznika „CRN Polska", kwartalnika „Vademecum VAR-ów i integratorów", a także użytkownicy portalu CRN.pl. Wskazane przez nich nominacje trafią pod głosowanie Kapituły, która ostatecznie wskaże zwycięzców konkursu Channel Awards 2021. **Nominacje będziemy przyjmować we wrześniu br., zaś głosowanie odbędzie się w listopadzie br.**

Kodeks Dobrych Praktyk

Zmiana zasad wiąże się z koniecznością wzmocnienia głosów firm IT wobec ich dostawców w sytuacji, gdy w znaczący sposób zmieniają się modele sprzedaży, co stanowi szansę, ale też wyzwanie dla resellerów i integratorów. Dlatego głosowanie będzie poprzedzone debatami na temat różnych aspektów współpracy pomiędzy producentami i dystrybutorami a ich partnerami handlowymi (zapis pierwszej opublikujemy w lipcowym wydaniu CRN Polska). W dyskusjach wezmą udział członkowie Kapituły konkursu Channel Awards 2021. W ten sposób zyskamy merytoryczne podstawy, które posłużą do wypracowania **Kodeksu Dobrych Praktyk Partnerskich dla branży IT**, jako istotnego w naszym przekonaniu punktu odniesienia dla producentów, dystrybutorów, Channel oraz Product Managerów w nadchodzących latach – z korzyścią dla ich partnerów handlowych, a tym samym użytkowników rozwiązań informatycznych w Polsce.

Po raz pierwszy w historii najstarszego plebiscytu w polskim kanale sprzedaży IT to członkowie Kapituły wybiorą najlepszych producentów, dystrybutorów, menedżerów i produkty na podstawie nominacji zgłoszonych przez Czytelników „CRN Polska", „Vademecum VAR-ów i integratorów" oraz użytkowników portalu CRN.pl.

Łukasz Kułacz, Prezes Zarządu, Apius Technologies

Karol Labe, Prezes Zarządu, Miecz Net

Jacek Marynowski, Prezes Zarządu, Storage IT

Jarosław Mielcarek, Prezes Zarządu, Infradata Polska

Wojciech Muras, Prezes Zarządu, Net-o-logy

Ewa Piekart, Dyrektor Generalny, Data Point

Dr hab. Roman Szwed, Prezes Zarządu, Atende

Konrad Świrski, Prezes Zarządu, Transition Technologies

Wojciech Wolny, Prezes Zarządu, Euvic

Piotr Wypijewski, Prezes Zarządu, Statim Integrator

Sławomir Zieliński, Prezes Zarządu, Fast IT

Mariusz Ziółkowski, Prezes Zarządu, Avis

Ireneusz Dąbrowski, Sekretarz Konkursu

Nowe informacje z branży IT

Pozwy przeciwko CD Projektowi skonsolidowane

Problemy CD Projektu związane z nieudaną grudniową premierą Cyberpunka 2077 mogą mieć swój dalszy ciąg przed sądem. Na rozpatrzenie nadal czekają pozwy złożone przeciwko spółce w USA. Sąd dokonał ich konsolidacji, co oznacza, że wszystkie będą rozpatrywane w ramach jednego ewentualnego postępowania. W pozwach zarzuca się spółce podawanie nieprawdziwych informacji dotyczących Cyberpunka przed premierą gry. O dwóch pozwach CD Projekt informował w grudniu 2020 r. i styczniu 2021 r., zaś najnowszy komunikat mówi o czterech. Pozwy złożyły firmy prawnicze z USA w imieniu inwestorów, którzy nabyli amerykańskie papiery wartościowe oparte na akcjach CD Projektu („OTGLY" oraz „OTGLF") w okresie od 16 stycznia do 17 grudnia 2020 r.

Polska grupa IT kontynuuje serię przejęć

Euvic ogłosił przejęcie Sirocco Mobile – spółki specjalizującej się w rozwoju systemów IT i aplikacji mobilnych. Firma została założona w 2008 r. przez Ludwika Żółtowskiego (CEO) i Macieja Wojtyczkę (CTO). Ma główną siedzibę w Warszawie, a centra deweloperskie w Gliwicach oraz w Brukseli. Obecnie zatrudnia ponad 80 specjalistów IT. Wartość transakcji nie została ujawniona. Przejęcie wzmacnia jeden z pięciu filarów biznesowych grupy Euvic – software development – w obszarze rozwoju i wdrożeń rozwiązań mobilnych oraz systemów IT. W ub.r. Euvic rozpoczął przejęcia spółek specjalizujących się w outsourcingu kompetencji IT, digital marketingu i infrastrukturze IT. Od tamtego czasu grupa prezentuje imponujące tempo akwizycji. Tylko w kwietniu br. zapowiedziano przejęcie Eo Networks oraz FFW Communication.

Przetarg za ponad 100 mln zł

Trwające od grudnia 2019 r. postępowanie na „Budowę i wdrożenie systemów dziedzinowych, platformy regionalnej, GCPD i DR" doczekało się w końcu rozstrzygnięcia. O zamówienie rywalizowały trzy konsorcja: CompuGroup Medical i Comp, Starpro Poland i Suntar Professional Services, oraz (co ciekawe wspólnie) dwie największe krajowe firmy informatyczne – Comarch i Asseco, które nierzadko konkurują ze sobą w innych dużych przetargach publicznych. Zamawiający – Województwo Pomorskie – przeznaczył na realizację zamówienia blisko 100 mln zł. Jednak prawdopodobnie wyda więcej, bo najwięcej punktów uzyskało konsorcjum CompuGroup Medical i Comp z ofertą wartą 110,35 mln zł brutto. Zamówienie obejmuje pakiety oprogramowania (medyczne, sieciowe, bazy danych i in.), usługi (uwierzytelnianie, wdrożenia, wsparcie, konsultacje i in.), urządzenia komputerowe i związany z nimi sprzęt.

„Fabryka" lewych faktur wartych miliard złotych

KAS i CBA rozbiły grupę przestępczą. „Produkowała" fikcyjne faktury m.in. na usługi IT. W akcji przeprowadzonej w 5 województwach wzięło udział blisko 200 funkcjonariuszy. Zatrzymano 34 osoby, a cztery z nich trafiły do aresztu. Według służb rozbita grupa przestępcza wystawiła fałszywe faktury o wartości 1 mld zł. Według skarbówki zamieszanych jest około 100 firm. Posługując się nierzetelnymi fakturami uzyskiwały one obniżenie należnych podatków. „Fabryka" działała przez 7 lat (2013 – 2020). Opłata pobierana od nabywców za wystawienie pustej faktury wynosiła od 3 do 30 proc. jej wartości. Wśród zatrzymanych są przedsiębiorcy – odbiorcy nierzetelnych faktur VAT. Podejrzanym, w zależności do zarzucanego czynu, grozi od roku do 25 lat więzienia. Mazowiecki UCS wszczął 73 kontrole celno-skarbowe u przedsiębiorców korzystających z pustych faktur. W kolejnej akcji około 300 funkcjonariuszy weszło jednocześnie do 140 miejsc. Ta sprawa dotyczy fikcyjnych faktur wystawianych w latach 2018 – 2020. Kontrola objęła 71 przedsiębiorstw, głównie z branży budowlanej i usług informatycznych.

Wielki przetarg IT w wojsku

Tak dużego przetargu IT w polskim wojsku w tym roku jeszcze nie było. Centrum Zasobów Cyberprzestrzeni Sił Zbrojnych zamierza kupić serwery, przenośne i stacjonarne PC, stacje graficzne, monitory, projektory, drukarki i skanery. Postępowanie rozpisano na 33 części, a jego sumaryczny budżet wynosi ponad 160 mln zł. Informatyczne ramię armii uprzedza jednak, że możliwe jest unieważnienie części 12 – 33 (z budżetem 93,8 mln zł brutto), jeżeli CZCSZ nie otrzyma potrzebnych środków. Największe budżety – po około 9 mln zł – przeznaczono na te części postępowania, które obejmują dostawy komputerów stacjonarnych oraz notebooków, od ultralekkich po 17-calowe. Wykonawca ma zrealizować zamówienie w terminie 60 – 80 dni od daty zawarcia umowy. W przetargu w różnych częściach postępowania oferty złożyło aż 17 podmiotów.

Branża ICT jest zaniepokojona Polskim Ładem

„Grozi nam utrata specjalistów, a firmy ICT popadną w koszty" – ostrzega sześć organizacji branżowych w sprawie Polskiego Ładu. Apelują do premiera o dialog. Oświadczenie wystosowało w końcu maja br. sześć organizacji: PIIT, KIGEIT, PIKE, KIKE, Związek Cyfrowa Polska oraz SoDA. Ich obawy budzą propozycje dotyczące zmiany składki zdrowotnej – ma ona wynosić 9 proc. od dochodu, niezależnie od formy zatrudnienia (także dla przedsiębiorców). Ponadto nie będzie jej można odliczyć, tak jak obecnie, w PIT. W rzeczywistości jest to wzrost podatku dla firm i samozatrudnionych, których ze względu na specyfikę pracy jest w sektorze teleinformatycznym bardzo dużo. Przykładowo osoba samozatrudniona zarabiająca miesięcznie 10 tys. zł (bez VAT) straci co miesiąc około 280 zł na rękę w porównaniu z obecnym systemem, przy czym lepiej wynagradzani będą stratni w jeszcze większym stopniu – wynika z obliczeń Grant Thornton. Zdaniem organizacji branżowych dociśnięcie podatkowej śruby grozi utratą wielu wykwalifikowanych pracowników, a środki w firmach zamiast na rozwój będą musiały być przeznaczane na ich utrzymanie.

Duży integrator ma problem z dostawami

Globalne problemy z dostępnością półprzewodników negatywnie odbiją się na biznesie dużej krajowej grupy informatycznej. Jeden z kluczowych dostawców Atende poinformował spółkę o zakłóceniach w jego łańcuchu dostaw. Skutkiem będzie opóźniona dostawa produktów. Atende szacuje, że opóźnienia w realizacji projektów, których dotyczą nieterminowe dostawy, mogą spowodować przesunięcie na kolejny kwartał do 10 mln zł przychodów ze sprzedaży. Zarząd uprzedza, że w związku niedostateczną podażą produktów w II kw. 2021 r. wyniki integratora mogą być niższe niż rok wcześniej (w II kw. 2020 r. grupa Atende osiągnęła 52 mln zł przychodów ze sprzedaży). W I kw. 2021 r. Atende miało blisko 40 mln zł skonsolidowanych przychodów ze sprzedaży, o 6 proc. mniej niż przed rokiem, a strata netto wyniosła 1,9 mln zł. Zarząd wyjaśniał spadek w ujęciu rok do roku skutkiem sprzedaży spółek zależnych Atende Software i Atende Medica, co nastąpiło w końcu 2020 r. i na początku 2021 r. Ich wyniki siłą rzeczy nie zasiliły już bilansu grupy za I kw. 2021 r.

Skandynawska fuzja z Polską w tle

Dwie skandynawskie firmy – Cybercom i Knowit – połączą się. Przekonują, że ich oferty dobrze się uzupełniają. Zostaną scalone pod marką Knowit. W efekcie powstanie nowy obszar biznesowy nazwany Knowit Connectivity. Pokieruje nim Annika Nordlander, która wcześniej była szefową szwedzkich operacji Cybercomu. Po fuzji łącznie w „nowym" Knowit będzie pracować około 3,8 tys. osób w sześciu krajach: Szwecji, Finlandii, Norwegii, Danii, Niemczech i Polsce. W Polsce Cybercom jest obecny od 1997 r. W trzech miastach – Łodzi, Warszawie i Bydgoszczy – zatrudnia przeszło 300 pracowników. Firma świadczy usługi doradcze oraz kompleksowe usługi rozwoju oprogramowania, od projektowania, po wdrożenie i utrzymanie. Knowit to istniejąca od 1990 r. szwedzka firma konsultingowa.

Sprostowanie

W artykule „Cena peceta: koniec pewnej epoki" (CRN Polska, nr 5/2021, str. 40) stwierdzenie: „w zeszłym roku krajowy rynek wchłonął 3,8 mln komputerów, w tym ponad 2,3 mln notebooków i <<zaledwie>> 800 tys. desktopów" powinno brzmieć: „„w zeszłym roku krajowy rynek wchłonął ponad 3 mln komputerów, w tym około 2,3 mln notebooków i <<zaledwie>> 800 tys. desktopów". Za pomyłkę przepraszamy.

Colonial Pipeline:

Operator rurociągu Colonial Pipeline zapłacił hakerom 4,4 mln dol. okupu. Jednak astronomiczna kwota nie pozwoliła rozwiązać wszystkich problemów będących następstwem cyberataku.

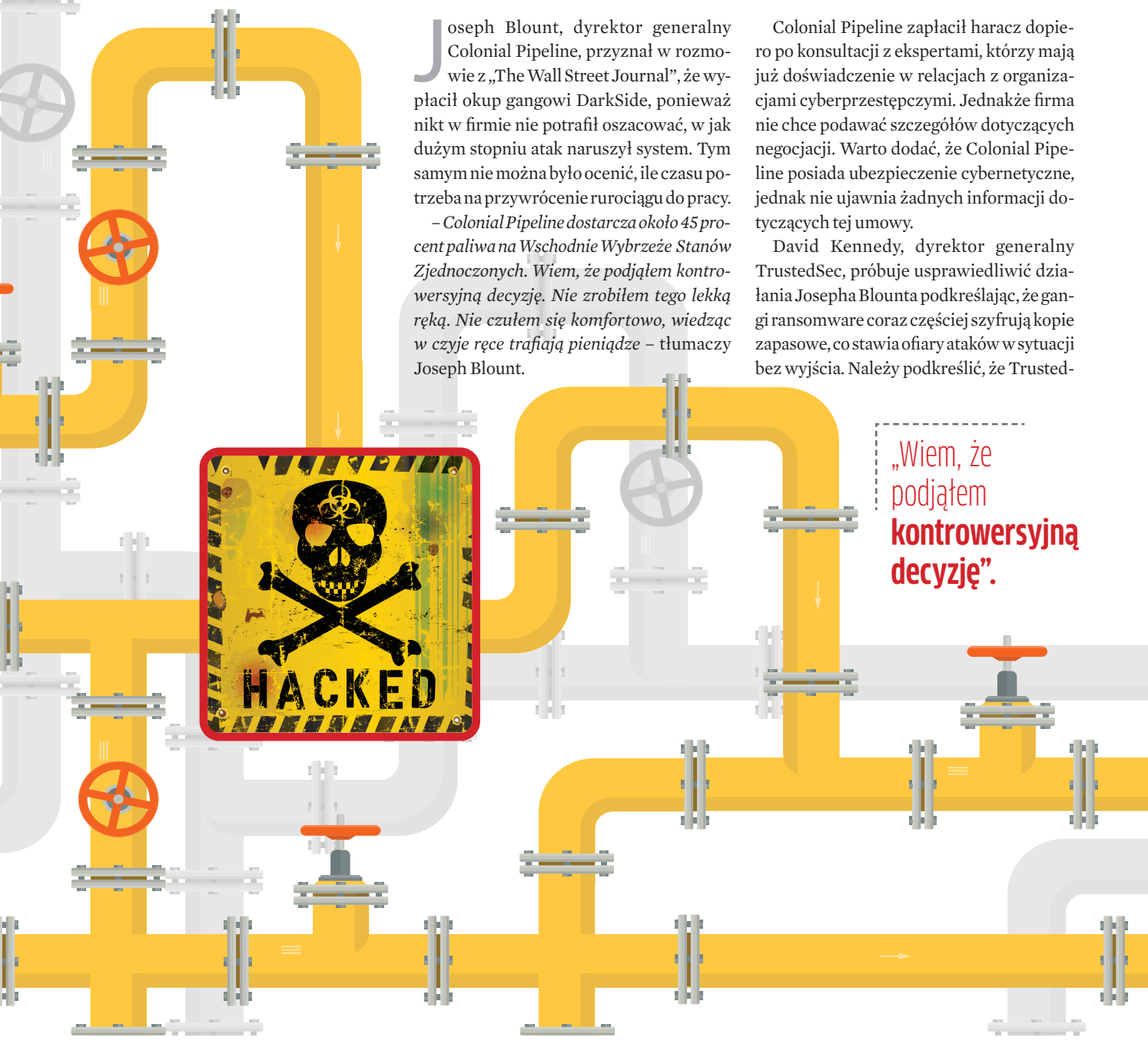
■ *Wojciech Urbanek*

Joseph Blount, dyrektor generalny Colonial Pipeline, przyznał w rozmowie z „The Wall Street Journal", że wypłacił okup gangowi DarkSide, ponieważ nikt w firmie nie potrafił oszacować, w jak dużym stopniu atak naruszył system. Tym samym nie można było ocenić, ile czasu potrzeba na przywrócenie rurociągu do pracy.

– *Colonial Pipeline dostarcza około 45 procent paliwa na Wschodnie Wybrzeże Stanów Zjednoczonych. Wiem, że podjąłem kontrowersyjną decyzję. Nie zrobiłem tego lekką ręką. Nie czułem się komfortowo, wiedząc w czyje ręce trafiają pieniądze* – tłumaczy Joseph Blount.

Colonial Pipeline zapłacił haracz dopiero po konsultacji z ekspertami, którzy mają już doświadczenie w relacjach z organizacjami cyberprzestępczymi. Jednakże firma nie chce podawać szczegółów dotyczących negocjacji. Warto dodać, że Colonial Pipeline posiada ubezpieczenie cybernetyczne, jednak nie ujawnia żadnych informacji dotyczących tej umowy.

David Kennedy, dyrektor generalny TrustedSec, próbuje usprawiedliwić działania Josepha Blounta podkreślając, że gangi ransomware coraz częściej szyfrują kopie zapasowe, co stawia ofiary ataków w sytuacji bez wyjścia. Należy podkreślić, że Trusted-



„Wiem, że podjąłem **kontrowersyjną decyzję".**

niepożądana sława

Sec analizował w ciągu ostatnich dziewięciu miesięcy kilkanaście ataków przeprowadzonych za pomocą oprogramowania ransomware DarkSide.

– *Jestem przeciwnikiem płacenia okupów, ponieważ za każdym razem, gdy płacisz gangom ransomware, rozszerzasz ich możliwości działania. Ale bywają sytuacje, że ofiary ataków znajdują się na kolanach i nie mają innego wyjścia niż ulec szantażystom* – dodaje David Kennedy.

Zdaniem wielu specjalistów ds. bezpieczeństwa, co wydaje się oczywiste, płacenie napastnikom nakręca spiralę ataków ransomware. Poza tym nie ma stuprocentowej pewności, że opłaceni przestępcy odszyfrują dane. Niedawno firma Emisoft odkryła działania gangów ransomware, które stosują dwa rodzaje złośliwego oprogramowania. W rezultacie dochodzi do paradoksalnych sytuacji – firma po opłaceniu okupu teoretycznie odszyfrowuje dane, ale w rzeczywistości nadal nie ma do nich dostępu.

– *Do pogłębiania się kryzysu wywołanego przez oprogramowanie ransomware przyczyniają się trzy czynniki. Jednym z nich jest Rosja, która chroni przestępczość zorganizowaną. Drugi to pozostawiający wiele do życzenia system zabezpieczeń. Trzecim, tym najbardziej palącym problemem jest model biznesowy działający na korzyść przestępców* – twierdzi Ciaran Martin, były szef National Cyber Security Center.

Colonial Pipeline w ciągu ostatnich pięciu lat zainwestował około 1,5 mld dol. w utrzymanie integralności swojego systemu rurociągów o długości 5500 mil i dodatkowo wydał 200 mln dol. na IT. Jednak wysokie nakłady nie uchroniły firmy przed katastrofą. Pikanterii całej sprawie dodaje fakt, że Colonial Pipeline nie przeszedł w ubiegłym roku wymaganej kontroli bezpieczeństwa przeprowadzanej cyklicznie przez Transportation Security Administration (TSA). Rzecznik spółki przyznaje, że ze względu na pandemię koronawirusa proponowali TSA przeprowadzanie wirtualnego przeglądu swoich obiektów. Jednakże taka opcja nie wchodzi w grę, ponieważ procedury wymagają fizycznego przeglądu krytycznych elementów rurociągu. Kolejny przegląd miał mieć miejsce w maju bieżącego roku, ale tym razem był on niemożliwy ze względu na atak przeprowadzony przez DarkSide.

Wprawdzie przepływ paliwa w rurociągu powrócił do normy, ale kłopoty firmy nie zakończyły się wraz z zapłaceniem okupu. Agencja Bloomberg poinformowała, że narzędzie udostępnione przez DarkSide działało na tyle powoli, że firma musiała wesprzeć się własnymi rozwiązaniami. Colonial Pipeline odmówił komentarza na ten temat, aczkolwiek Joseph Blount nie ukrywa, że całkowite przywrócenie niektórych systemów biznesowych będzie kosztować dziesiątki milionów dolarów. Jednak jedną z najbardziej kosztownych strat poniesionych przez Colonial Pipeline była strata preferowanego przez firmę poziomu anonimowości.

– *Byliśmy bardzo szczęśliwi, że nikt nie wiedział o Colonial Pipeline. Niestety, już tak nie jest. Dziś niemal każdy na świecie zdążył się o nas dowiedzieć...* – podsumowuje Joseph Blount.

Artykuł powstał na podstawie materiałów z The Wall Street Journal.

REKLAMA

Dell Technologies Partner Awards 2021

Jak co roku Dell Technologies nagrodził swoich najlepszych polskich partnerów. Statuetki przyznano w kilkunastu kategoriach, a organizatorzy gali – która z oczywistych względów musiała się odbyć online – zadbali o uroczystą i bardzo oryginalną formę ich wręczania.

Rok 2020 był bez wątpienia dziwny, inny od poprzednich, co wcale nie oznacza, że nieudany dla Della i jego partnerów. Jak stwierdziła, łącząca się podczas gali z Kopenhagi Anja Monrad, Senior VP & GM Central & Eastern Europe, zdarzyło się w nim wiele rzeczy, z których wszyscy tworzący ekosystem producenta mogą być bardzo dumni. Gdy praca przeniosła się do domów, trzeba było zadbać o niezawodne i bezpieczne skomunikowanie ludzi. Tak, aby edukacja, ochrona zdrowia, administracja publiczna i wiele innych sektorów mogło nadal funkcjonować pomimo pandemii. W opinii dostawcy z tego zadania partnerzy Dell Technologies wywiązali się znakomicie.

Wśród 13 nagrodzonych firm są integratorzy, którzy – jak podkreślał organizator gali – wyróżnili się wielkością przeprowadzonych projektów i dwucyfrowymi wzrostami swojego biznesu. Pomagali przekształcać firmy w wydajne i pełne mocy środowiska pracy, gotowe na wyzwania współczesnego świata. Są też partnerzy, którzy z kolei wyróżnili się największą dynamiką wzrostu sprzedaży produktów klienckich dla biznesu – począwszy od podstawowych po zaawansowane rozwiązania serwerowe i wydajne, nowoczesne, w pełni skalowane sieciowe pamięci masowe. Wyróżniono również dostawców usług (w tym chmurowych), dzięki którym wyraźnie wzrosła ich sprzedaż na rynku polskim.

Ponadto producent nagrodził dystrybutorów specjalizujących się w rozwiązaniach klienckich i infrastrukturalnych. Nie zabrakło nagród i wyróżnień dla retailerów, którzy osiągnęli najwyższe wyniki sprzedaży produktów konsumenckich w ostatnim roku obrotowym i w rezultacie w znaczący sposób zwiększyli widoczność marki Dell na polskim rynku detalicznym.

Ten najważniejszy tytuł – Partnera Roku Dell Technologies Polska – otrzymała Comtegra. Odbierający nagrodę Piotr Jelski, prezes zarządu firmy, podkreślił, że sumiennie zapracował na nią cały jego zespół. Wyrażając wdzięczność wszystkim osobom z Della, z którymi Comtegra współpracuje, uznał tak ważne wyróżnienie za motywację do kolejnych wspólnych projektów. Należy dodać, że za personalne osiągnięcia został doceniony Piotr Zneykus, odpowiedzialny za sprzedaż portfolio Dell EMC w Tech Dacie.

Do zobaczenia w realu!

W prowadzeniu wirtualnej gali Dariuszowi Okrasie, Senior Channel Sales Managerowi w Dell Technologies Polska, pomagała Ola Nguyen – najmłodsza zwyciężczyni MasterChef Polska. W trakcie ceremonii na oczach wszystkich uczestników dekorowała tort ingrediencjami, z których każda wyrażała inną kategorię wręczanych nagród.

Ponieważ wcześniej zgromadzeni przed komputerami uczestnicy gali otrzymali pudełko ze słodkim upominkiem, to wspólna degustacja kończąca ten oryginalny event pozwoliła choć na chwilę zapomnieć o wymuszanych przez pandemię ograniczeniach i była oznaką wyrażanej głośno przez wszystkich nadziei, że Dell Technologies Partner Awards 2022 odbędzie się już „w realu".

Lista wszystkich laureatów i nominowanych
DELL TECHNOLOGIES PARTNER AWARDS 2021

- **Partner of the Year**
  - Comtegra (laureat), Advatech, IT Punkt
- **Excellence in New Business Development**
  - One System (laureat), Integrated Solutions, IT Punkt
- **Excellence in Cloud Services Sales**
  - Netia (laureat), IQ PL, T-Mobile
- **Excellence in Client Solutions Sales**
  - Intaris (laureat), Galaxy Systemy Informatyczne, IT Punkt
- **Excellence in Infrastructure Solutions Sales**
  - Advatech (laureat), Comtegra, Integrated Solutions
- **Excellence in Innovation**
  - IT Punkt (laureat), Intratel, Statim Integrator
- **Excellence in Social Impact**
  - NTI Polska (laureat), AB, IT Punkt
- **Distributor of the Year – Client Solutions**
  - Also Polska (laureat), AB, Tech Data
- **Distributor of the Year – Infrastructure Solutions**
  - Arrow ECS (laureat), AB, Ingram Micro
- **Excellence in Consumer Sales**
  - x-kom (laureat), Euro-net, Terg
- **Excellence in Services**
  - Net-o-logy (laureat), Advatech, IT Punkt
- **Personal Achievement**
  - Piotr Zneykus (laureat), Jakub Skwarczyński, Filip Zdrodowski
- **Rising Star**
  - Prodata (laureat), AT Computers, IT Solution Factor
- **Excellence in Marketing**
  - Intratel (laureat), Advatech, One System

Rozwiązania PAM i MFA,
czyli najwyższe bezpieczeństwo zasobów

Kluczowym elementem wyróżniającym rozwiązania z obszaru cyberbezpieczeństwa jest skuteczna ochrona przed nieautoryzowanym dostępem do firmowych aplikacji i danych. Dodatkowo, z biznesowego punktu widzenia, ważna jest efektywność sprzedaży, transparentność licencji oraz łatwość wdrożenia i prosta obsługa. Rozwiązania Osirium PAM i Swivel Secure MFA spełniają te kryteria.

Wieloskładnikowe uwierzytelnianie zyskuje coraz większą popularność. Na rynku jest wiele rozwiązań oferujących podobną funkcjonalność, ale w większości przypadków opierają się one na dwóch składnikach (2FA), a jak pokazuje doświadczenie – kody SMS mogą zostać przejęte w wyniku ataku hakerskiego. Swivel Secure, producent rozwiązania MFA (Multi-Factor Authenticator), idzie o krok dalej i oferuje możliwość połączenia kilku metod uwierzytelniania w celu zalogowania się do danej aplikacji. Metody te możemy łączyć i stworzyć „łańcuch MFA", aż do 10 składników autoryzacji.

Rozwiązanie **Swivel Secure** oferuje wszystkie metody autoryzacji. Klienci mogą korzystać z tokenów fizycznych, kodów SMS, dedykowanej aplikacji mobilnej (w trybie PUSH), powiadomień telefonicznych lub mailowych oraz, co najciekawsze, autorskiej i opatentowanej technologii PINsafe. Metoda ta polega na generowaniu kodów jednorazowych, bez potrzeby używania w tym celu zewnętrznych nośników (token, telefon) czy aplikacji. To bardzo duże uproszczenie i zaleta dla tych klientów, których użytkownicy na przykład nie posiadają telefonu służbowego.

Rozwiązanie to działa podobnie do logowania w niektórych bankach, gdzie mimo długiego i skomplikowanego hasła, proszeni jesteśmy o wpisanie tylko wybranych, wskazanych znaków. Tak samo jest w przypadku rozwiązania Swivel Secure – kod PIN zdefiniowany przez użytkownika nigdy nie jest wpisywany w całości. Ten sam mechanizm możemy wykorzystać podczas logowania do systemu Windows. To wyjątkowa funkcjonalność na tle innych rozwiązań MFA.

Swivel Secure umożliwia integrację z wieloma systemami. Od aplikacji webowych, takich jak Microsoft 365 czy innych wykorzystujących protokół SAML, poprzez możliwość działania jako serwer RADIUS (np. z VPN-ami), aż po integrację po API z aplikacjami używanymi przez klienta. Warto dodać, że wszystkie integracje, jak również metody autoryzacji są dostępne w ramach jednej licencji, bez dodatkowych opłat.

W zakresie cyberbezpieczeństwa ważną grupę rozwiązań stanowią produkty PAS – Priviliged Access Security, a wśród nich doskonałe, ale wciąż mało znane na polskim rynku produkty marki **Osirium** – PAM i moduły: PPA – Privileged Process Automation oraz PEM – Privileged Endpoint Management. Osirium PAM przechowuje i zarządza hasłami administratorów. W prosty i bezpieczny sposób zarządza połączeniami z systemami docelowymi, takimi jak serwery Windows, Linux, urządzenia sieciowe czy firewalle. Bez potrzeby przekazywania poświadczeń administracyjnych możemy takie połączenia udostępniać innym członkom zespołu IT czy zewnętrznym firmom. W połączeniu z wieloskładnikowym uwierzytelnianiem Swivel Secure zwiększa wielokrotnie bezpieczeństwo infrastruktury IT klienta. Jest też świetnym narzędziem do prowadzenia ewidencji operacji za pomocą szczegółowych logów lub nagrań, zbieranych podczas sesji.

Swivel Secure oferuje autorską metodę uwierzytelniania PINsafe.

Dzięki PPA możemy zautomatyzować zadania administracyjne, w tym resetowanie haseł, usuwanie lub tworzenie użytkowników w AD, a także innych systemach (np. Exchange, Jira, MS365). Wszystko to może odbywać się przy pomocy jednego, prostego interfejsu, bez logowania się do poszczególnych systemów. Możemy takie zadania oddelegować osobom bez specjalistycznej wiedzy technicznej.

Moduł PEM znakomicie wpisuje się w dzisiejsze czasy masowej pracy zdalnej. Bez konieczności angażowania działu IT, ingerencji administratora, użytkownik w bezpieczny sposób sam może wykonać operacje z podwyższonymi uprawnieniami dla danej aplikacji, tylko w określonym przez administratora czasie. Jedną z głównych zalet systemów z rodziny Osirium jest odciążenie działów IT przy jednoczesnym podniesieniu poziomu bezpieczeństwa w środowisku firmowym.

Dodatkowe informacje:
Bartosz Jankowski,
Partner Account Manager, Versim
bartosz.jankowski@versim.pl
www.versim.pl

Stawiamy na RESELLERÓW

„Na pewno nie chcemy wracać do tego, co było. Do czekania na pieniądze od producentów, do nacisków, żebyśmy zapychali sobie magazyn ich towarem i tak dalej. Nam się takie funkcjonowanie nie opłaca, bo my tu i teraz musimy spłacać wierzycieli" - mówi **Piotr Bieliński, prezes zarządu Action.**

CRN Sanacja za wami, porozumienie z wierzycielami osiągnięte... Jakie uczucia temu towarzyszą: satysfakcja, a może żal na myśl, gdzie Action mógłby teraz być, gdyby nie działania skarbówki?

Piotr Bieliński Póki człowiek jest zdrowy, to trzeba się cieszyć z tego, co jest. Od tego, że coś złego się wydarzyło, ważniejsze jest to, że firma przetrwała. To znaczy, że przez długie lata zgromadziła odpowiedni kapitał i stała na mocnym fundamencie. Obecnie produkty kupuje u nas kilka tysięcy resellerów, bo wiedzą, że w Action mogą liczyć na dobre ceny i dostępność towaru, a także dobry serwis i wysoką jakość obsługi. Jak tu się nie cieszyć?

Powodem do radości są też wasze raporty finansowe.

Po pierwszym roku sanacji, kiedy nasze wyniki poszły w dół, teraz sukcesywnie idą w górę i rok do roku rozwijamy się o 20, 30 proc. Doszło do tego, że czasem musimy trochę stopować, by nie przedobrzyć. Oczywiście tylko trochę i tylko tyle, ile trzeba, bo wiadomo, że w biznesie bardzo ważna jest jego skala, ale przy jej budowaniu nie można zapomnieć o proficie. Z drugiej strony w segmencie e-commercu'e, na którym nam teraz szczególnie zależy, bardzo ważne jest właściwe działanie systemów informatycznych. Do rozwoju nowych projektów biznesowych potrzebujemy odpowiednich platform cyfrowych i najpierw musimy zadbać, żeby spełniały nasze oczekiwania, a dopiero potem na ich bazie robić interesy. Nie odwrotnie, bo pewnych rzeczy się nie przyspieszy. Nauczony doświadczeniem uważam, że lepiej działać wolniej, ale bez błędów.

> Cieszę się, że nie walczymy już o życie, **ale o przyszłość.**

Pomówmy trochę o tych wspomnianych nowych biznesach...

Generalnie większość to segment e-commerce'u. Na przykład w ubiegłym roku kupiliśmy Krakvet.pl, sklep z akcesoriami dla zwierząt, a jednocześnie biznes z wieloletnią tradycją. To był pierwszy taki sklep internetowy w Polsce, który w swojej historii wysłał towar pod parę milionów adresów! Odnosił spore sukcesy, dochodząc w 2016 roku do obrotów grubo ponad 100 milionów złotych w detalu. Ale potem coś poszło nie tak i... zresztą teraz to już nieważne. My wiemy, co zrobić, żeby ten biznes dalej rozwijać.

Dlaczego zainteresowała was sprzedaż akurat akcesoriów dla zwierząt?

Mówimy o rynku wartym trzy miliardy złotych rocznie, gdzie mamy do czynienia z powtarzalnym klientem. A w dobie pandemii sprzedaż internetowa przyspieszyła. Amazon pokazał roczne wyniki ze wzrostem 44 proc. rok do roku – i to przy takiej skali! W zeszłym kwartale zatrudnili ponad pół miliona ludzi na świecie... Gołym okiem widać, że internet rozpycha się w niesamowitym tempie. W Chinach to już jest ponad 50 proc. całej sprzedaży detalicznej, co pokazuje, jaki jest trend. My, ze świetną logistyką i łatwością wchodzenia w nowe grupy produktowe, nie możemy tego trendu przegapić.

Czy to oznacza konkurowanie z waszymi partnerami?

Nie konkurujemy w tym przypadku z resellerami z branży IT. Projekty e-commerce to są u nas odrębne dywizje i wszystko, w co wchodzimy to już inne grupy produktowe. Warto dodać, że dzięki temu mamy coraz mniej sezonowych produktów, więc nie jest już tak, że pędzimy w czwartym kwartale, a przez resztę roku mało się dzieje. Jeszcze ważniejsza sprawa to wzrost marż właśnie ze względu na nowe grupy produktowe spoza IT.

Jak rozwija się ta część waszego biznesu?

W zeszłym miesiącu wysłaliśmy do przysłowiowych Kowalskich 16 tysięcy paczek takich towarów. Mamy trend wzrostowy 30 proc. miesiąc do miesiąca. Do końca roku powinniśmy obsługiwać miesięcznie około 50 tysięcy klientów.

Przy marżach wyższych niż w przypadku rozwiązań IT?

Po wynikach za ubiegły rok widać, że jesteśmy rentowni i to nie gorzej, niż byliśmy przed sanacją – przy dużo mniejszej skali, a przecież inaczej rozkładają się koszty przy pięciu miliardach, a inaczej przy dwóch. Musieliśmy szukać nowych grup

produktowych o większej rentowności z naciskiem na marki własne, a także takich produktów, które mamy na wyłączność oraz projekty e-commerce.

Jeszcze w trakcie sanacji rozmawialiśmy o tym, że w segmencie IT stawiacie na pojedynczych resellerów. Czy teraz będziecie znowu szli bardziej w obsługę retailu?

Spójrzmy na naszą średnią marżę, bo właśnie ona stanowi odpowiedź na to pytanie. Niektórzy się dziwią, jak to robimy, że mamy wyższą marżę niż inni ważni gracze na tym rynku? A to bardzo proste. Duża część ich biznesu, podejrzewam, że nawet do 70 proc., to wolumenowa sprzedaż do marketów, retailu i telekomów, na bardzo niskiej marży.

Nie chcecie tak działać? To w końcu zwiększanie skali biznesu.

Nas po pierwsze nie stać na takie działania, a po drugie nie mamy żadnego parcia, żeby rosnąć w tamtym segmencie rynku, bo to nie wnosi żadnej wartości w budowie biznesu – jest się tylko zakładnikiem i to dwóch stron. To, co robimy i to, jakie wyniki osiągamy, pokazuje, że i bez tego spokojnie sobie radzimy. Zdecydowanie wolimy działać tak jak teraz, niż wchodzić drugi raz do tej samej rzeki.

Obsługa wielu małych firm zamiast kilku dużych wymaga jednak większych nakładów pracy.

Tak, trzeba się więcej napracować, ale rozdrobnienie powoduje, że nasz biznes jest stabilny i nie mamy już chwilowych pików sprzedażowych czy ciągłych negocjacji na zasadzie: „wziąłbym ten towar od ciebie, ale ktoś inny dał złotówkę taniej i z dłuższym terminem płatności, więc sam rozumiesz...". U nas teraz żaden duży klient nie waży więcej niż 6 procent całych obrotów. Głównie to zasługa dużej liczby małych firm. Podobnie w przypadku producentów. A przecież kiedyś mieliśmy czasem na magazynie towar od jednego vendora o wartości 200 mln zł i jeszcze naciski, żebyśmy wzięli od niego więcej. Z kolei na płatności musieliśmy czekać i czekać. Ja wiem, że życie jest brutalne, ale niech teraz inni walczą, a nam jest wygodnie tu, gdzie jesteśmy.

Z iloma konkretnie resellerami teraz współpracujecie?

Mamy miesięcznie większą liczbę aktywnych resellerów niż przed sanacją i liczba ta ciągle rośnie. Nie dlatego, że nas lubią czy dlatego, że zarzynamy ceny i jesteśmy najtańsi, ale mamy pełną dostępność towaru w dobrych cenach. Trzeba powiedzieć, że mieliśmy też w tym wszystkim szczęście, bo w rozwoju biznesu pomogła nam pandemia i to, że z rynku wypadła ABC Data, która miała olbrzymi atut w postaci Interlinka. Rezygnacja z tego systemu to był prezent, jaki dostaliśmy od Also. Dzięki temu zyskaliśmy około tysiąca resellerów, z czego pięciuset, którzy u nas w sanacji przestali kupować i drugie tyle takich, którzy u nas jeszcze nigdy nie kupowali. Przed sanacją mieliśmy niewiele ponad 4 tysiące stale kupujących resellerów, a dziś mamy blisko 6 tysięcy.

Szczęściu trzeba pomóc. Udało wam się, jako pierwszej firmie z branży IT, przetrwać boje ze skarbówką w stanie, który pozwala na obsługę rosnącej liczby zamówień i partnerów.

Jak to się mówi najpierw trzeba upaść, żeby później wstać i znów ruszyć do przodu. A poważnie, to z jednej strony te cztery lata spędzone w sanacji to było bardzo długo, nawet za długo, ale z drugiej strony dzięki temu mogliśmy przeprowadzić ➤

Fot. archiwum

restrukturyzację perfekcyjnie. A to było bardzo trudne, jeśli wziąć pod uwagę, że mieliśmy 5 miliardów obrotów rocznie i zatrudnialiśmy około 1200 osób. W szybkim tempie musieliśmy rozstać się z prawie 700 pracownikami i z wszystkimi zawsze staraliśmy się zrobić to fair. Dlatego woleliśmy dać każdemu przysługującą mu odprawę niż zasłaniać się restrukturyzacją. Dzięki temu teraz niektórzy byli pracownicy zaczynają do nas wracać, a pozostali, którzy znaleźli sobie inne stałe zajęcie, chcą jednak z nami przynajmniej współpracować. Trzeba mieć przyjaciół, nie wrogów.

A propos przyjaciół, jakiś czas temu w rozmowie z CRN-em Wojciech Buczkowski wspominał, że kiedy Komputronik wpadł w kłopoty, zadzwoniłeś do niego z chęcią pomocy.

Zgadza się. To są poważne doświadczenia, które warto przekazać innym, żeby było im łatwiej w trudnym dla nich czasie i żeby przetrwali. Konkurencja jest potrzebna, bo inaczej na rynku zostałby w końcu sam Amazon.

Dla resellerów to też nie byłaby korzystna sytuacja.

I tak nie jest im lekko. W ostatnich latach wielu resellerów ze średniej i wyższej półki nie przetrwało albo spadły im obroty, bo nie poszli w usługi. Teraz dla resellera jest ważne nie tylko samo podpięcie się pod system sprzedażowy dystrybutora i oferowanie szerokiego portfolio produktów, ale też oferowanie klientowi wiedzy z co najmniej kilku różnych obszarów, nie tylko samej branży IT.

Przykładowo?

Choćby systemy klimatyzacyjne, fotowoltaika, inteligentny dom... Dlatego robimy dużo szkoleń dla resellerów, żeby mogli dostarczać produkty i usługi z różnych branż.

A jak z kolei wygląda odbudowa waszych relacji z producentami?

Ci, którzy z nas wcześniej zrezygnowali teraz, kiedy zaczęliśmy spłacać zobowiązania, znowu zaczęli z nami współpracować. Ale robimy to na zasadzie partnera, a nie dystrybutora. I to nam bardzo pasuje.

Dlaczego?

Partner dostaje ceny od razu i działa na klarownych zasadach. A dystrybutor najpierw bierze towar na magazyn, później czeka na dopłaty, musi mieć określone, czasem bezsensownie narzucane stany magazynowe. I nie zawsze wiadomo, na ile się to wszystko rzeczywiście finalnie opłaci.

Czyli godzicie się na gorszą cenę, ale za to...

...dlaczego na gorszą cenę? To kwestia skali. Mając grubo ponad pięć tysięcy resellerów mamy dotarcie do całego rynku, a to jest bardzo ważne dla producentów. Żeby jednak było jasne: z niektórymi producentami mamy podpisane kontrakty dystrybucyjne i nie chcę powiedzieć, że w ogóle rezygnujemy z roli dystrybutora. Wszystko zależy jednak od warunków handlowych – jeśli opłacalne jest dla nas działanie w roli partnera, to tak działamy, ale jeśli ktoś proponuje nam korzystną umowę dystrybucyjną, to jej przecież z automatu nie odrzucamy.

Ale powrotu do tego, co było, już nie należy się spodziewać?

Na pewno nie chcemy wracać do tego, co było. Do czekania na pieniądze od producentów, do nacisków, żebyśmy zapychali sobie magazyn ich towarem i tak dalej. Nam się takie funkcjonowanie nie opłaca, bo my tu i teraz musimy spłacać wierzycieli. Obracamy więc gotówką, nie mamy żadnych kredytów bankowych, ale też dużych limitów u ubezpieczycieli.

Sporą część przychodów osiągacie poza Polską. Jakie rynki są dla was kluczowe?

Zagranica to w naszych przychodach około 40–45 proc. Połowę tego obrotu generują sklepy internetowe z Europy Zachodniej, które kupują u nas codziennie. Tych sklepów ciągle przybywa.

Dlaczego kupują akurat u was?

W Europie mało jest firm, które mają tak szeroką ofertę. Mamy w tej chwili na magazynie, w dobrej cenie, około 25 tysięcy produktów z różnych branż, które jesteśmy w stanie dostarczyć w każde miejsce w Europie w 48 godzin. Z tego biorą się codzienne stałe zamówienia, bez negocjacji cen i bez nie wiadomo jakich terminów płatności. Obecnie e-commerce to kierunek rozwoju, który nas najbardziej interesuje.

Niedawno kapitalizacja Actionu przekroczyła 100 mln zł. Cieszysz się z tego, czy może myślisz raczej o wycofaniu spółki z giełdy?

Nie patrzę na kapitalizację, chyba wyrosłem już z tego. Myślę o rozwoju biznesu i spłacie wierzycieli. A co do wyjścia, to nie jest to takie proste, nie mówiąc o tym, że trzeba by skupić udziały. Jeśli chodzi o przyszłość, to najważniejsze, że będziemy firmą bez kredytów bankowych, z dużymi przychodami i wysokimi marżami, bez problemów z jakimi borykają się klasyczni dystrybutorzy, za to z dużym biznesem e-commerce'owym... Tego bardzo bym sobie życzył. A to oznaczałoby, że gramy w innej, wyjątkowej lidze, bo takich firm jest i będzie mało. Czekam na ten moment i cieszę się, że nie walczymy już o życie, ale o przyszłość.

> Obecnie e-commerce to kierunek rozwoju, **który nas najbardziej interesuje.**

Rozmawiał
Tomasz Gołębiowski

Canon: wierzymy w siłę partnerstwa

Budowa zaufania, ekspercka pomoc, jasne zasady współpracy oraz profity dla najlepszych – to podstawa udanego partnerstwa według Canon, która sprawdza się nawet w najbardziej zmieniających się warunkach na rynku.

Dobre relacje biznesowe to priorytet każdej firmy. Dlatego Canon Polska systematycznie od lat 90. buduje i rozwija relacje partnerskie, współpracując z przedsiębiorstwami z całej Polski, specjalizującymi się w sprzedaży rozwiązań do druku. Wypracowane przez lata najlepsze zasady partnerstwa w formule B2B przekładają się na konkretne liczby. Obecnie Canon stale współpracuje z ponad sześćdziesięcioma partnerami, a przedsiębiorstwa te zawsze mogą liczyć na wsparcie producenta w różnych obszarach działalności.

– *Pomagamy naszym partnerom biznesowym w działaniach sprzedażowych, dzielimy się z nimi wiedzą produktową, marketingową oraz wspieramy w zakresie serwisu, którego efektywne działanie jest kluczowe dla funkcjonowania naszego biznesu. Jednocześnie stale obserwujemy rynek i dostosowujemy naszą ofertę do oczekiwań klientów. Nasi partnerzy to doceniają, czego najlepszym dowodem jest zarówno współpraca z takimi firmami, które współtworzą Kanał Partnerski Canon od bardzo wielu lat (niektóre od dwóch dekad), jak i duże zainteresowanie naszym programem ze strony nowych podmiotów* – mówi Jarosław Obiedziński, Sales Manager – Partner Channel w Canon Polska. I dodaje: – *Partnerzy stanowią fundament naszego biznesu. Dlatego, aby zagwarantować im możliwie najlepszą ofertę współpracy, kilka lat temu przeprowadziliśmy szczegółową analizę rynkową i zaktualizowaliśmy program partnerski B2B dostosowując go do aktualnych wymagań rynkowych i oczekiwań naszych partnerów oraz ich klientów. Modyfikacja programu i stabilne, wypracowane zasady współpracy pozwoliły nam też łatwiej poradzić sobie z sytuacją pandemiczną, szczególnie w czasie pierwszego lockdownu, kiedy na rynku odczuwało się dużą niepewność.*

Warto zostać...

.... partnerem Canon, ponieważ taka współpraca przynosi obopólne korzyści. Canon notuje w kanale partnerskim wzrosty sprzedaży rok do roku i realizuje projekty sprzedażowe o różnej skali. To wynik nie tylko elastycznego podejścia firmy do zmieniającej się sytuacji na rynku, ale i stałego rozwoju oferty. Rok 2020 zaowocował 8 premierami w obszarze profesjonalnych rozwiązań dla drukarni i biur, a 2021 r. przyniósł już 5 nowości. Zdywersyfikowane portfolio odpowiada na potrzeby rynkowe i ułatwia partnerom dotarcie z rozwiązaniami i usługami producenta do szerokiego grona klientów. Co ważne, cechuje się ono wyjątkową spójnością. Intuicyjne i uzupełniające się rozwiązania z zakresu druku, obsługi czy interfejsu, a także proste w zintegrowaniu ze środowiskiem klienta usługi chmurowe, takie jak uniFLOW Online, sprawiają, że oferta produktowa jest atrakcyjna dla klientów. A to pozwala rozwijać się autoryzowanym partnerom Canon nawet w najbardziej wymagających warunkach.

Partnerstwo, które się opłaca

Ustrukturyzowany program partnerski skierowany do przedsiębiorstw prowadzących sprzedaż urządzeń i usług producenta ma na celu wsparcie ich w zwiększaniu poziomu obrotów. Aby dopasować się do możliwości i celów rozwoju każdego przedsiębiorstwa, obejmuje on cztery poziomy autoryzacji – Partner, Silver, Gold i Platinum. Partnerzy uzyskują autoryzację na kolejny rok na podstawie dotychczasowego przebiegu współpracy. Z kolejnymi poziomami autoryzacji partnerstwa wiążą się rosnące możliwości poszerzenia oferty i korzyści. A tych nie brakuje. Program partnerski B2B Canon, poza wsparciem marketingowym i systemem motywacyjnym dla sprzedawców, gwarantuje dostęp do ogromnego zasobu wiedzy z zakresu marketingu, sprzedaży i oferty produktowej producenta. To istotne, bo stałe podnoszenie kompetencji pozwala na uzyskanie lepszych wyników sprzedażowych.

– *Jesteśmy otwarci na współpracę z nowymi partnerami w sprzedaży B2B. Dzięki wsparciu, które zapewniamy w programie, stale rosnącej ofercie Canon oraz obserwacji bieżących trendów rynkowych, z pewnością możemy wspólnie się rozwijać* – podsumowuje Jarosław Obiedziński.

Dowiedz się więcej o korzyściach dla partnerów biznesowych Canon.

Projekty zawisną na krawędzi

Edge computing stał się gorącym tematem. Warto więc wiedzieć, dlaczego klienci będą potrzebować rozwiązań brzegowych i czego mogą oczekiwać od integratorów.

■ ***Krzysztof Pasławski***

Analitycy wręcz prześcigają się w prognozach wzrostu rynku edge computingu. IDC przewiduje, że inwestycje w przetwarzanie brzegowe do 2024 r. będą zwiększać się co roku średnio o 12,5 proc., osiągając globalnie ponad 250 mld dol., z tego 70 mld dol. w regionie EMEA. Zdaniem analityków klienci najwięcej przeznaczą na usługi (46 proc.), zaś nieco mniej na sprzęt (32 proc.) i oprogramowanie (22 proc.). Z kolei zdaniem MarketsandMarkets wartość rynku edge computingu wzrośnie niemal 5-krotnie w ciągu 5 lat. Szybki rozwój edge computingu to swego rodzaju kolejny etap przenoszenia przetwarzania coraz bliżej użytkowników infrastruktury IT. Ilustracją tego trendu są inwestycje globalnych dostawców chmury w lokalne i regionalne centra danych.

Według IDC produkcja i usługi profesjonalne to branże, które będą wydawać najwięcej na przetwarzanie brzegowe w ciągu najbliższych kilku lat. Z kolei wyjątkowo szybkiego wzrostu wydatków na ten cel spodziewać się można w handlu detalicznym.

– *Przetwarzanie na krawędzi infrastruktury pojawi się najszybciej tam, gdzie natychmiast przyniesie nową wartość* – twierdzi Wojciech Janusz, Senior System Engineer w Dell Technologies.

Generalnie, jak wynika z komentarzy dostawców i integratorów, przetwarzanie brzegowe jest i będzie funkcjonować w miejscach, gdzie kluczowe znaczenie ma szybkość przetwarzania danych w czasie rzeczywistym (np. analityka w monitoringu wideo).

Kolejnym obszarem, gdzie sprawdzają się rozwiązania brzegowe, jest konieczność gromadzenia informacji lokalnie, aby następnie przesyłać je dalej, do data center lub chmury, przy czym z różnych względów nie można ich transferować w całości (chociażby ze względów proceduralnych czy bezpieczeństwa). Są więc poddawane wstępnej obróbce na miejscu, a następnie przefiltrowane, skompresowane i dopiero wtedy przekazywane do głównego data center. Ma to miejsce między innymi w przypadku analizy informacji przemysłowych IoT czy telemetrii pojazdów i maszyn.

Fot. Adobe Stock

OBSZARY,
w jakich występuje największe zapotrzebowanie na rozwiązania brzegowe*

- zdalna praca
- trend powrotu do biura i rozwiązania dla inteligentnego miejsca pracy
- łączność oraz 5G w przedsiębiorstwach
- fabryki – automatyzacja procesów z wykorzystaniem uczenia maszynowego (monitorowanie, zapewnienie jakości),
- autonomiczne auta (także w Polsce).

*Według Macieja Toroszewskiego, Advisory & Professional Services Managera w HPE

WYZWANIA I PROBLEMY,
związane z przetwarzaniem brzegowym

- niewystarczająca wydajność lokalnej sieci
- brak odpowiednich pomieszczeń dla infrastruktury brzegowej
- wymagania dotyczące mocy obliczeniowej, jaką należy dostarczyć do odległych lokalizacji
- zapewnienie odpowiedniego zasilania oraz łączności
- wysokie zużycie energii związane z infrastrukturą 5G.

Liczy się pomysł

Zdaniem ekspertów największe zapotrzebowanie na rozwiązania brzegowe generuje przemysł, gdzie w ramach konkretnego projektu klient stosunkowo łatwo może dostrzec korzyści wynikające z wdrożenia, w tym związane ze wzrostem wydajności bądź spadkiem kosztów operacyjnych. Z drugiej strony, jak wynika między innymi z doświadczeń Sebastiana Zasiny ze Schneider Electric, zapytania o rozwiązania brzegowe spływają do dostawców z rozmaitych sektorów gospodarki. W zasadzie bowiem każda branża może być dobrym miejscem na wdrożenie edge computingu, jeśli tylko dział informatyczny czy integrator ma na to sensowny pomysł.

– *Obserwujemy, że nowe technologie wykorzystywane są w praktycznych zastosowaniach, przykładowo w ramach 5G do monitorowania urządzeń w terenie oraz w projektach związanych ze zmianą modelu pracy w czasie pandemii, jak budowa lub odświeżanie rozwiązań VDI* – potwierdza Maciej Toroszewski, Advisory & Professional Services Manager w HPE.

Rosnącego zapotrzebowania na edge computing można spodziewać się także w sektorze finansowym (do przetwarzania danych gromadzonych za pośrednictwem aplikacji, bankomatów i kiosków), w ochronie zdrowia (co pozwoli na szybki dostęp do krytycznych danych pacjentów) i – jak już wspomnieliśmy – w handlu detalicznym (poprawia doświadczenia ➤

klientów, zwiększa wydajność operacyjną i bezpieczeństwo). W tym ostatnim przypadku dobrym przykładem jest projekt dla jednej z firm, która otwierała punkty sprzedaży w galeriach handlowych. Niektóre z generowanych w nich danych wymagały szybkiego przetworzenia, tymczasem klient miał do dyspozycji tylko jedną centralną serwerownię i łącza internetowe, które nie zawsze spełniały jego wymagania. Jeden z integratorów stworzył więc na potrzeby klienta rozproszoną infrastrukturę w wielu lokalizacjach, która wymagała synchronizacji z centralnym ośrodkiem w celu raportowania czy backupu. Wystarczyło, że takie transfery ze skraju do chmury były wykonywane raz na dobę.

Przetwarzanie brzegowe zastosowano także u jednego z producentów gier. Jak stwierdził anonimowo jego przedstawiciel: „chmura to fajna rzecz, nie stanowi jednak odpowiedzi na specyficzne wymagania". W tym przypadku developer postawił na przetwarzanie brzegowe, ponieważ korzystanie z chmury publicznej po analizie TCO okazało się nieopłacalne. „Postawiliśmy na infrastrukturę brzegową, bo biorąc pod uwagę duże wolumeny danych, jakie są przetwarzane dobowo przy produkcji gier klasy AAA oraz koszty transferów z chmury, oparcie infrastruktury wyłącznie o cloud nam się nie opłaca. Zresztą ewentualna migracja do chmury publicznej wymagałaby też zmiany procesów, co pociągnęłoby za sobą dodatkowe koszty" – tak tłumaczy motywy firmy.

Zdaniem specjalisty

Wojciech Janusz, Senior System Engineer, Dell Technologies

Klienci przez lata przyzwyczaili się do jakości usług IT, bezpieczeństwa, łatwości zarządzania oraz szybkości komunikacji znanych z centralnych ośrodków przetwarzania. Teraz oczekują tego samego na krawędzi infrastruktury, nierzadko w miejscach, w których nie ma fizycznej serwerowni, odpowiedniego chłodzenia, a szerokopasmowe połączenie do sieci jest luksusem. Często wskazywaną potrzebą jest też łatwość implementacji nowych aplikacji, wprowadzanie zmian oraz zarządzanie informacjami, które stają się krytyczne ze względu na mocno ograniczone zasoby sprzętowe.

Krzysztof Krawczyk, IT Solutions Sales Manager Eastern Europe, Vertiv

Wraz z upowszechnianiem się nowych technologii – inteligentnych sklepów, autonomicznych samochodów, sieci 5G, robotyzacji – wzrośnie zapotrzebowanie na sprzęt IT, które stanowi dla nich wsparcie. Przy czym serwery, pamięć masowa i urządzenia sieciowe muszą być blisko odbiorcy końcowego. W niektórych sektorach pandemia zahamowała ten trend, gdyż towary kupowano online, a ludzie unikali przemieszczania się, ale w niektórych z kolei przyspieszyła, bo powstało większe zapotrzebowanie na ruch sieciowy. Liczymy, że wkrótce nastąpi znaczące przyspieszenie popytu na rozwiązania brzegowe i nadrobimy zaległości z poprzednich kwartałów.

Sebastian Zasina, Data Center Solution Architect, Schneider Electric

Widzimy tendencję do unifikacji rozwiązań. Klient decydując się na wdrażanie projektu edge computingu w wielu lokalizacjach, stara się przyjąć rozwiązanie, które będzie mogło być powtarzane w różnych miejscach. Upraszcza to późniejszy serwis i obsługę. Ze względu na to, że punkty przetwarzania brzegowego często są bezobsługowe, szczególny nacisk jest kładziony na zdalne monitorowanie infrastruktury i zarządzanie nią. Istotne jest zapewnienie odpowiednich warunków środowiskowych – serwery muszą być zabezpieczone przed pyłem, wilgocią i, generalnie, uszkodzeniem.

Przemysław Prochera, Business Development Manager, Stovaris

Szybkość, poziom bezpieczeństwa, koszt i skalowalność to kluczowe czynniki związane z przetwarzaniem brzegowym, na które zwracają uwagę klienci. Edge computing zmniejsza ogólny ruch sieciowy danej firmy, co poprawia wydajność aplikacji i usług. Trend, jaki obecnie występuje na rynkach zachodnich, to dodawanie inteligentnych rozwiązań na krawędzi, na przykład z funkcją smart out-of-band. Zapewnia ona alternatywną ścieżkę do urządzeń w odległych lokalizacjach, nawet gdy sieć podstawowa ulegnie awarii. Dzięki temu mamy gwarancję stałego dostępu do infrastruktury brzegowej w celu zapewnienia ciągłości biznesowej.

Internet rzeczy impulsem

Rozwój infrastruktury edge wiąże się z Internetem rzeczy. Infrastruktura brzegowa jest wręcz niezbędna do przetwarzania, analizy i zwiększenia bezpieczeństwa informacji spływających z czujników i urządzeń IoT. Rozproszone przetwarzanie zapewnia większe bezpieczeństwo w sytuacji, gdy stale rosnąca ilość takich urządzeń w sieci zwiększa ryzyko ataku.

– *Często wykorzystywane przetwarzanie w chmurze jest scentralizowane, więc bardzo podatne na ataki DDoS i przestoje. Edge computing rozdziela przetwarzanie na konkretne urządzenia i lokalizacje. Może również filtrować poufne informacje, przesyłając tylko dane niewrażliwe do dalszego przetwarzania, aby zachować najwyższy poziom bezpieczeństwa* – tłumaczy Przemysław Prochera, Business Development Manager w Stovarisie.

Niezależnie od celów biznesowych, klienci oczekują od brzegowej infrastruktury tego, do czego przyzwyczaili się korzystając z klasycznego data center albo

usług chmurowych, czyli dużej wydajności, możliwości korzystania z szerokiego zakresu usług i aplikacji oraz ich łatwego wdrażania, a przy tym prostoty zarządzania, jak również wysokiego poziomu bezpieczeństwa. Tymczasem cały ten pakiet życzeń nie zawsze jest możliwy do spełnienia.

– *Coraz więcej klientów oczekuje kompletnego i łatwego w implementacji rozwiązania brzegowego. Potrzeby te spełniają miniaturowe centra danych, w jednej szafie mieszczące serwery, pamięć masową, urządzenia sieciowe, w komplecie z UPS i chłodzeniem* – mówi Krzysztof Krawczyk, IT Solutions Sales Manager Eastern Europe w Vertivie.

> „Chmura to fajna rzecz, **nie stanowi jednak odpowiedzi** na specyficzne wymagania."

Klienci stawiają dostawcom i integratorom również coraz wyższe wymagania dotyczące mocy obliczeniowej, jaką należy dostarczyć do odległych lokalizacji. Takie oczekiwanie jest związane z coraz powszechniejszą analityką wideo w czasie rzeczywistym.

– *By to osiągnąć potrzeba zaawansowanych kart akceleracji i stosunkowo dużo mocy obliczeniowej, ale umieszczonej w niewielkiej obudowie i jednocześnie z minimalnymi wymaganiami dotyczącymi warunków środowiskowych* – zaznacza Wojciech Janusz.

Nie brak wyzwań i problemów

Wyzwań i problemów, z jakimi muszą sobie radzić integratorzy w projektach edge computingu, jest więcej. Wynikają one z wymagań dotyczących przetwarzania brzegowego. Jednym z podstawowych jest przeniesienie doświadczenia klienta z głównego miejsca przetwarzania, czyli centrum danych lub chmury, do miniaturowego lokalnego ośrodka.

– *Bezpieczeństwo cyfrowe i fizyczne, wydajność, wymogi środowiskowe, czasy odpowiedzi... to wszystko mocno odbiega od tego, do czego przyzwyczaiła nas chmura czy lokalne data center* – przyznaje Wojciech Janusz.

Problemem jest choćby infrastruktura sieciowa odbiegająca od potrzeb nowoczesnych aplikacji, które wymagają przesyłania dużej ilości danych. Sytuację tę poprawią sieci nowej generacji, takie jak 5G, ale nie rozwiąże to w pełni problemu, szczególnie w bardzo odległych lokalizacjach. Swoją drogą, korporacyjne sieci 5G to zresztą kolejny czynnik rozwoju rynku – będą wymagały dużej mocy obliczeniowej, a przetwarzanie brzegowe ułatwi im poradzenie sobie z obciążeniem.

Kolejnym częstym problemem jest brak odpowiednich pomieszczeń dla infrastruktury brzegowej.

– *W mojej ocenie to największe wyzwanie w projektach. Nikt nie przewidywał potrzeby takiej gęstości upakowania węzłów obliczeniowych. W rezultacie mamy do dyspozycji małe i niedostosowane pomieszczenia. Integratorzy nie są w stanie w prosty sposób dostosować je do potrzeb małej serwerowni*– zauważa Krzysztof Krawczyk.

Tutaj rozwiązaniem problemu mogą być mikroserwerownie, mieszczące w sobie rack serwery, storage, chłodzenie i inne niezbędne komponenty w każdym, także miniaturowym centrum danych.

Dla integratorów projekty brzegowe są atrakcyjne ze względu na liczbę lokalizacji, których będzie przybywać. Chociaż u jednego klienta wdrażane są czasem tylko pojedyncze urządzenia, to taką małą infrastrukturę można implementować w dziesiątkach i setkach miejsc. Obszarem, w którym integratorzy mogą wesprzeć swoimi kompetencjami klientów w projektach edge'owych, jest choćby zasilanie.

– *W warstwie infrastruktury fizycznej problemem czasem może być zorganizowanie odpowiedniego zasilania. Klient woli takie rzeczy zostawić inwencji i doświadczeniu integratora* – twierdzi Sebastian Zasina.

Integrator może świadczyć jednocześnie serwis zasobów IT i infrastruktury fizycznej. Dla klienta zaletą jest to, że firma projektowa jest w takim układzie jednym punktem kontaktowym w sprawie zapewniania ciągłości działania infrastruktury.

– *Bezpieczeństwo jest i będzie kluczowe w rozproszonych konfiguracjach. Dlatego ważne jest, aby rozwiązania brzegowe stawiały na bezpieczeństwo danych* – podsumowuje Maciej Toroszewski. ■

Zdaniem integratora

Paweł Bojko, członek zarządu, IBC Group

Rozwiązania przetwarzania brzegowego to nic nowego. Wzrost zapotrzebowania obserwowaliśmy już w minionych latach. Moim zdaniem popyt na edge computing nadal będzie się zwiększał, szczególnie w lokalizacjach, gdzie występuje konieczność przetwarzania danych w czasie rzeczywistym, a także ze względów kosztowych i większego bezpieczeństwa rozproszonego systemu. Przykładem jest zarządzanie inteligentnymi budynkami, smart home, hale magazynowe, jak też rozwiązania IT w medycynie, chociażby na potrzeby diagnostyki obrazowej.

Siła neuronów w środowisku IT

Platforma Ivanti Neurons zapewnia hiperautomatyzację działań administracyjnych w całym środowisku IT – od usług chmurowych aż po infrastrukturę brzegową. Dzięki temu umożliwia rozwiązywanie problemów informatycznych jeszcze zanim użytkownicy doświadczą ich konsekwencji.

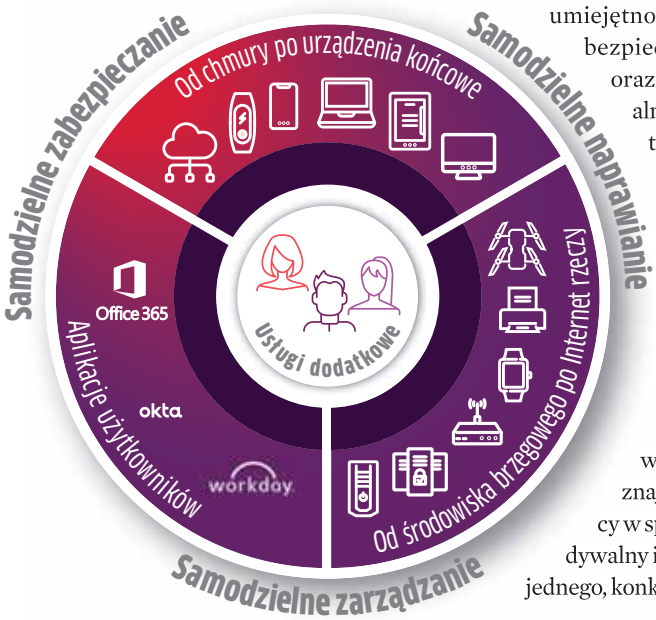
Analitycy Gartnera szacują, że w 2023 r. ponad 50 proc. informacji biznesowych będzie tworzonych i przetwarzanych w sprzęcie brzegowym, poza centrum danych (w 2019 r. było to 10 proc.). Z kolei według IDC, pod koniec 2020 r. liczba działających urządzeń wdrożonych w ramach projektów Internetu rzeczy sięgnęła niemal 30 miliardów. Do tego szacuje się, że nawet po zakończeniu pandemii ok. 25–30 proc. pracowników pozostanie w domach i będzie wykonywało swoje obowiązki zdalnie.

Przy tak dużej skali nie będzie możliwości ręcznego zarządzania takimi rozproszonymi środowiskami. Konieczne jest wprowadzenie procesów automatyzacyjnych, ale obejmujących nie tylko pojedyncze czynności, a cały ogół zagadnień związanych z funkcjonowaniem tych rozwiązań.

Hiperautomatyzacja w akcji

Istnieją cztery poziomy automatyzacji, którą można zastosować w środowisku IT. W pierwszym objęte są nią proste zadania wykonywane przez administratorów. W drugim już całe procesy, np. związane z nadawaniem uprawnień do korzystania z zasobów poszczególnym pracownikom. Trzeci poziom uwzględnia zaangażowanie sztucznej inteligencji i uczenia maszynowego do podejmowania samodzielnych decyzji w imieniu użytkownika.

Środowisko IT zautomatyzowane na czwartym poziomie charakteryzuje się umiejętnością samodzielnego zabezpieczania się, zarządzania oraz rozwiązywania ewentualnych problemów. Operacje te przeprowadzane są bez udziału helpdesku, jak też często bez wiedzy użytkowników, że dany incydent w ogóle wystąpił. Wdrożenie takich mechanizmów umożliwia platforma hiperautomatyzacyjna Ivanti Neurons. Ma ona strukturę pakietową. W każdym z pakietów znajduje się bot automatyzujący w sposób proaktywny, przewidywalny i autonomiczny działalność jednego, konkretnego obszaru.



Bogdan Lontkowski,
dyrektor regionalny na Polskę, Czechy, Słowację i kraje bałtyckie, Ivanti

Ivanti jest jedynym producentem na świecie, który ma platformę do identyfikowania i inwentaryzacji urządzeń końcowych, zabezpieczania ich oraz zarządzania w bardzo szerokim zakresie. Tak duża konwergencja to nasza główna przewaga konkurencyjna, bowiem tak rozbudowanej funkcjonalności nie oferują rozwiązania typu ITSM czy UEM. Tymczasem, wraz z wprowadzeniem do oferty platformy Ivanti Neurons, nie tylko jeszcze bardziej rozszerzyliśmy zakres zasobów IT objętych opieką, bo teraz dołącza do nch także infrastruktura chmurowa, ale też objęliśmy całość niespotykanym dotąd poziomem automatyzacji.

Przykładowo, pakiet Ivanti Neurons for Discovery swoją funkcjonalnością obejmuje identyfikację sprzętu i oprogramowania w środowisku IT oraz ich inwentaryzację. Ivanti Neurons for Healing zapewnia zestaw automatycznych botów do proaktywnego wykrywania, diagnozowania i automatycznego usuwania błędów w konfiguracji urządzeń końcowych, problemów z wydajnością i bezpieczeństwem oraz utrzymywania zgodności z przepisami. Natomiast Ivanti Neurons for Edge Intelligence umożliwia administratorom wysyłanie zapytań do wszystkich urządzeń brzegowych w przedsiębiorstwie przy użyciu przetwarzania języka naturalnego (NLP) oraz uzyskiwanie informacji w czasie rzeczywistym.

Dostępne są także narzędzia automatyzujące proces aktualizacji i łatania oprogramowania, analizy kosztów funkcjonowania środowiska IT, rozwiązywania problemów związanych z komputerowymi stanowiskami pracy, całościowego zarządzania infrastrukturą IT, jak też specjalistycznymi systemami, np. medycznymi.

Więcej informacji o rozwiązaniu Ivanti Neurons znajduje się pod adresem ivanti.pl. **Jednym z autoryzowanych dystrybutorów Ivanti w Polsce jest Stovaris.**

Edge trzeba dobrze zaplanować

Zintegrowane rozwiązania brzegowe Schneider Electric umożliwiają firmom szybsze wprowadzanie transformacji cyfrowej, tworzenie usług nowej generacji dla klientów oraz zwiększenie efektywności operacyjnej i energetycznej.

Gwałtownie rośnie wykorzystanie cloud computingu. Chociaż pandemia przyspieszyła migrację systemów IT, nie można zapominać, że nie wszystkie aplikacje zostaną przeniesione do chmury. Przyczyny mogą być różne – wrażliwość obciążeń na opóźnienia, konieczność zachowania zgodności z regulacjami, niestandardowe aplikacje itp. Z wielu powodów znaczenie brzegu sieci będzie rosło. Gartner spodziewa się, że do 2025 r. miejscem tworzenia i przetwarzania aż 75 proc. danych przedsiębiorstw będzie właśnie Edge.

Dlatego tak ważne staje się zapewnienie nadmiarowości i bezpieczeństwa infrastruktury fizycznej on-premise, przede wszystkim na brzegu sieci. Przykładowo, jeśli od szafy czy mikroserwerowni na zapleczu sklepu zależy poziom obsługi klienta, to jest to dla takiego detalisty infrastruktura krytyczna. Podobnie zakłady przemysłowe chcące czerpać korzyści ze zwiększonej automatyzacji, nie mogą polegać wyłącznie na chmurze. Jeśli myślą o takich składowych Przemysłu 4.0, jak sztuczna inteligencja, rzeczywistość rozszerzona i wirtualna, uczenie maszynowe czy zaawansowana analityka danych, muszą lokalnie zapewnić im wymaganą ciągłość i szybkość działania.

Mirosław Pisaniec
Channel Manager, Secure Power Division, Schneider Electric

Wyjątkowość oferty Schneider Electric wynika z jej kompleksowości, o której decydują następujące składowe rozwiązania: bezpieczeństwo fizyczne, pełny monitoring węzłów Edge Computingu, system odprowadzenia generowanego ciepła, zasilanie bezprzerwowe, odporność na różne warunki środowiskowe oraz zarządzanie infrastrukturą rozproszoną z jednego miejsca, dzięki oprogramowaniu EcoStruxure IT. Przy czym nasi partnerzy mogą korzystać z bezpłatnego narzędzia Local Edge Configurator, pozwalającego w prosty sposób zbudować infrastrukturę Edge z uwzględnieniem urządzeń Schneider Electric oraz firm z nami współpracujących – producentów serwerów, urządzeń sieciowych czy pamięci masowych.

Jest w czym wybierać

Ofertą wprost odpowiadającą na rosnące potrzeby, jakie tworzy Edge, jest seria **EcoStruxure Micro Data Center**. To zamknięte w jednej szafie/obudowie rozwiązania Schneider Electric obejmujące zdalne monitorowanie i zarządzanie, zabezpieczenia fizyczne, zasilacze UPS, dystrybucję energii i urządzenia chłodzące. To także szybki, prosty i dostosowany do indywidualnych wymogów sposób projektowania, wdrażania i administrowania rozwiązaniami Edge Computingu w wielu bardzo różnych środowiskach.

Szerokie portfolio Schneider Electric dla mikrocentrów danych obejmuje wiele produktów, dzięki czemu można dobrać rozwiązanie uszyte na miarę. Mogą to być ekonomiczne micro data center do wykorzystania w tradycyjnych środowiskach IT. W ofercie znajdują się także jednostki dźwiękoszczelne i estetyczne, a tym samym idealne do sklepów czy pomieszczeń biurowych. Są też bezpieczne, szczelne systemy z aktywnym chłodzeniem, przeznaczone dla środowisk przemysłowych, oraz zintegrowana infrastruktura w ognioodpornym, wytrzymałym na trudne warunki atmosferyczne kontenerze.

W ciągu ostatnich 10 lat Schneider Electric zdołał we współpracy z największymi centrami danych na świecie wyeliminować straty energii i zwiększyć efektywność energetyczną data center o 80 proc. To doświadczenie procentuje teraz przy tworzeniu zintegrowanych rozwiązań brzegowych.

A co z zarządzaniem na brzegu?

Podstawowe wyzwania dla firm, które już korzystają z Edge Computingu, bądź planują takie wdrożenie w niedalekiej przyszłości, to brak personelu technicznego na miejscu i geograficzne rozproszenie zasobów. Trudno jest kontrolować takie środowisko pod kątem stanu sprzętu czy dostępności usług przy użyciu tradycyjnych narzędzi do monitorowania. Działania związane z utrzymaniem stają się wtedy utrudnione i kosztowne.

Tymczasem nawet bardzo rozbudowany Edge, z wieloma lokalizacjami, daje się łatwo zarządzać dzięki opartemu na chmurze rozwiązaniu, które wykorzystuje technologie mobilne oraz internet. Takiemu jak EcoStruxure IT – niezależnej od dostawców sprzętu platformie zdalnego monitorowania Schneider Electric, z elastycznymi modelami subskrypcji i implementacji. W czasach, gdy każdy integrator powinien w ramach prowadzonych projektów dodawać coraz więcej usług zarządzanych, EcoStruxure IT okazuje się być narzędziem, dzięki któremu można zwiększać swoją zyskowność i nadal się rozwijać.

Dodatkowe informacje:
Mirosław Pisaniec,
Channel Manager, Secure Power Division, Schneider Electric,
miroslaw.pisaniec@se.com

Centrum danych w skali mikro dla środowisk brzegowych i małych obiektów IT

Wymogi prawne, potrzeba lokalnej konsolidacji danych, wysokie koszty obsługi sieci, jej bezpieczeństwo i możliwe opóźnienia transferu danych prowadzą do zwiększonej decentralizacji zasobów IT i aplikacji brzegowych.

Szczególnym wyzwaniem jest wykorzystanie pomieszczeń w obiektach, które nie zostały zbudowane z myślą o obsłudze sprzętu IT. Celem mikrocentrum danych o wielkości szafy rackowej jest zapewnienie, że operacje IT będą tak niezawodne, jak w tradycyjnym centrum danych. Jest to możliwe dzięki prostym w instalacji rozwiązaniom all-in-one i plug&play, jak wprowadzony do oferty Vertiv system VRC-S.

NAJWAŻNIEJSZE CECHY VERTIV VRC-S

1. W pełni zmontowane fabrycznie miniaturowe centrum danych w 24 standardowych modelach.
2. Vertiv VR to wytrzymała obudowa dla sprzętu IT, dostępna w czterech rozmiarach o obciążeniu dynamicznym 1000 kg.
3. Adaptacyjny system chłodzenia szafy Vertiv VRC o mocy chłodniczej 3,5 kW i dwóch opcjach odprowadzania ciepła (autonomiczna i typu split) zabezpieczony zasilaczem UPS.
4. Inteligentna listwa zasilająca Vertiv Geist do montażu w szafie, wyposażona w czujniki i sterowane za pomocą oprogramowania Vertiv Intelligence Director indywidualne gniazda, zapewnia monitorowanie i kontrolę z poziomu jednego adresu IP.
5. Jednofazowy zasilacz UPS Liebert GXT5 6 kVA z certyfikatem Energy Star 2.0 z podwójną konwersją online.

Vertiv VRC-S to mikrocentrum danych, w pełni zmontowane fabrycznie i zaprojektowane specjalnie do zastosowań brzegowych IT. Vertiv VRC-S, dostępny w różnych konfiguracjach, jest dostarczany w ciągu kilku dni i instalowany w ciągu kilku godzin. Mikrocentrum danych to kompletne rozwiązanie pozwalające na szybką modernizację każdego obiektu i obsługę sprzętu brzegowego IT. Szafa Vertiv VRC-S umożliwia zainstalowanie sprzętu IT, zawiera wbudowane chłodzenie o mocy do 3,5 kW. Pozwala wdrażać sprzęt IT szybko, sprawnie i bezpiecznie w dowolnym wymaganym miejscu.

Monitoring: inteligentny i zdalny

Ponieważ aplikacje przetwarzania brzegowego zwykle nie są obsługiwane przez wykwalifikowany personel na miejscu, ważne jest łatwe zdalne monitorowanie i, w razie potrzeby, zdalne sterowanie wszystkimi elementami infrastruktury. Umożliwia to oprogramowanie Vertiv Intelligence Director, które zapewnia dostęp do wszystkich sieciowych komponentów Vertiv VRC-S, jednostek chłodzenia, UPS i PDU za pośrednictwem jednego adresu IP i obsługuje wszystkie popularne protokoły sieciowe. Możliwe jest także zintegrowanie Vertiv VRC-S z oprogramowaniem Vertiv Environet Alert w systemie zarządzania infrastrukturą centrum danych (DCIM).

Vertiv XR wspiera sprzedaż

Aby ułatwić decyzję o zakupie systemu VRC-S producent oferuje klientom i partnerom bezpłatną aplikację Vertiv XR, która umożliwia interakcję z rozwiązaniem w taki sam sposób, jak w przypadku rzeczywistego produktu. Pozwala użytkownikom umieścić realistyczny model 3D w miejscu potencjalnej instalacji, aby poznać wszystkie komponenty urządzenia oraz tryby pracy i kluczowe funkcje, niewidoczne na pierwszy rzut oka, a zapewniające unikalną na rynku pełną funkcjonalność.

Podsumowując, Vertiv VRC-S to idealne rozwiązanie dla następujących branż: usługi bankowe, finansowe i ubezpieczeniowe, transmisja radiowo-telewizyjna i rozrywka, przemysł chemiczny/petrochemiczny (bez paliwowego i gazowego), budownictwo i inżynieria, edukacja, administracja publiczna, ochrona zdrowia, produkcja, obronność, usługi specjalistyczne, sprzedaż detaliczna i hurtowa oraz transport.

Dodatkowe informacje:

Krzysztof Krawczyk,
IT Solutions Sales Manager
Krzysztof.Krawczyk@Vertiv.com
tel. + 48 500 105 463

QNAP: chmura uzupełnia ekosystem naszych produktów

Strategia produktowa firmy QNAP zakłada, że chmura publiczna może być pełnoprawnym repozytorium danych użytkowników. Dlatego producent zapewnia kilka rodzajów możliwości skorzystania z jej zasobów.

Chmura może służyć do przechowywania danych o różnym charakterze – plików, na których pracują całe zespoły osób, repozytoriów udostępnionych publicznie, archiwów danych oraz kopii backupowych. QNAP oferuje rozwiązania, które ułatwiają zarządzanie firmowymi danymi w taki sposób, aby możliwe było wykorzystanie każdego z tych modeli z gwarancją elastyczności i właściwego poziomu bezpieczeństwa.

Cloud Storage Gateway to instalowana w serwerach NAS firmy QNAP aplikacja umożliwiająca połączenie funkcjonalności usług HybridMount i VJBOD Cloud. Zapewnia konwersję protokołów, dzięki czemu umożliwia wykorzystanie przestrzeni w chmurze publicznej jako lokalnego wolumenu pamięci masowej. Może być udostępniony aplikacjom (bez konieczności ich modyfikowania) lub użytkownikom za pomocą protokołów plikowych (np. SMB, FTP, NFS, AFP) lub blokowych (np. iSCSI). Aplikacja Cloud Storage Gateway jest wyposażona w mechanizm lokalnego buforowania, co zapewnia możliwość dostępu do często używanych danych w chmurze z niskim opóźnieniem, z prędkością zbliżoną do sieci LAN.

Dzięki tej metodzie z serwerem QNAP-a można połączyć wiele repozytoriów pamięci masowej w chmurze publicznej (w tym pamięć obiektową i plikową) lub zdalnych urządzeń storage, aby uzyskać dostęp do niemal nieograniczonej pojemności. Zapewnione jest także centralne zarządzanie wszystkimi zdalnymi zasobami za pomocą aplikacji File Station lub aplikacji mobilnej Qfile.

Połączenie Cloud Storage Gateway oraz aplikacji Hybrid Backup Sync daje możliwość łatwego tworzenia zapasowych kopii danych lub ich synchronizacji z serwera QNAP-a do chmury. Narzędzie HBS jest wyposażone w mechanizm QuDedup, który deduplikuje dane kopii zapasowej u źródła w celu optymalizacji całego procesu pod względem czasu tworzenia backupu i odzyskiwania danych, jak też zmniejszenia ilości potrzebnego miejsca na kopie. Serwery NAS firmy QNAP współpracują również bezpośrednio z takimi usługami backupu online jak iDrive, ElephantDrive oraz Data Deposit Box.

NAS w chmurze

Pod koniec ubiegłego roku QNAP zaprezentował system operacyjny dla swoich serwerów NAS w wersji zoptymalizowanej dla chmury. **QuTScloud** można zainstalować we wszystkich popularnych usługach chmury publicznej i korzystać z udostępnionej przez usługodawcę przestrzeni, jak z lokalnego serwera NAS.

Operatorzy każdej z usług umożliwiają wybór rodzaju pamięci masowych, na których będą przechowywane dane użytkowników – jako opcje dostępne są dyski twarde o dużej pojemności lub nośniki SSD o wysokiej wydajności. Alternatywnie możliwe jest wdrożenie tego rozwiązania w chmurze lokalnej, w środowisku wirtualizacyjnym VMware ESXi, Microsoft Hyper-V, Linux KVM, Proxmox oraz QNAP Virtualization Station.

Dostęp do QuTScloud uzyskiwany jest za pośrednictwem standardowych protokołów (w tym CIFS/SMB, NFS, AFP i iSCSI). Przy użyciu działającej w przeglądarce aplikacji File Station dostępne są funkcje zarządzania plikami, przeglądania i udostępniania ich. Kontami użytkowników indywidualnych lub grupowych można zarządzać ręcznie lub z wykorzystaniem narzędzi Windows Active Directory, Azure Active Directory oraz LDAP, co przydatne jest zwłaszcza w przypadku firm o dużej liczbie użytkowników.

QuTScloud i wbudowana w ten system aplikacja HybridMount ułatwia także tworzenie środowisk wielochmurowych oraz wymianę danych między nimi (np. ich replikację albo sporządzanie kopii backupowych). Jest to szczególnie wygodne w kontekście faktu, że bez systemu QuTScloud konieczne było indywidualne zarządzanie danymi i ręczne przesyłanie ich między chmurami za pomocą różnych interfejsów stworzonych przez operatorów określonych usług. Dzięki aplikacji HybridMount istnieje także możliwość przechowywania danych obiektowych w chmurze Amazon S3 oraz centralne zarządzanie nimi.

Oprogramowanie QuTScloud dostępne jest w modelu subskrypcyjnym (opłata miesięczna lub roczna), przy czym cena zależy od liczby wykupionych rdzeni procesora serwera zarządzającego środowiskiem QuTScloud. Autoryzowanymi dystrybutorami rozwiązań QNAP w Polsce są: AB, EPA Systemy i Konsorcjum FEN.

Kontakt dla partnerów:
Grzegorz Bielawski,
Country Manager, QNAP
gbielawski@qnap.com

Sieci hybrydowe pod specjalnym nadzorem

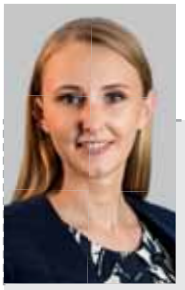
W coraz bardziej hybrydowych i rozproszonych przedsiębiorstwach zabezpieczenia muszą obejmować całe środowisko IT.

Przetwarzane przez firmy informacje uległy rozproszeniu zarówno w infrastrukturze chmurowej, jak i w lokalnych centrach danych. Z tego powodu zespoły IT muszą wdrażać coraz bardziej złożone sieci hybrydowe, zarządzać nimi oraz odpowiednio zabezpieczać. Dodatkowo, wbrew temu co twierdzą niektórzy, część lokalnych, rozbudowanych środowisk sieciowych w najbliższym czasie wcale nie zniknie. Prawie każde przedsiębiorstwo przeniosło część swoich zasobów do chmury, ale większość z nich działa w modelu hybrydowym i nadal wykorzystuje fizyczne serwery oraz komputery klasy mainframe. Tym samym wrażliwe dane, informacje o użytkownikach oraz archiwa informacji wciąż są przechowywane w siedzibach firm. Środowisko hybrydowe zapewnia przechowywanie tego typu ważnych zasobów lokalnie, aby zachować nad nimi pełną kontrolę, a jednocześnie w pełni wykorzystać charakterystyczną dla chmury publicznej skalowalność i sprawność działania. Dlatego w miarę, jak firmy stają się coraz bardziej hybrydowe i rozproszone, ich zabezpieczenia muszą być w stanie objąć całe środowisko IT.

Ponieważ aplikacje, dane, urządzenia i pracownicy ciągle przemieszczają się, infrastruktura sieciowa musi być w stanie automatycznie dostosowywać się do nowych okoliczności w czasie rzeczywistym. Migracja zadań obliczeniowych często odbywa się zarówno pomiędzy fizycznymi centrami danych, jak i w środowiskach wielochmurowych. Dlatego każdy użytkownik musi mieć zapewniony bezpieczny dostęp do „podążających" za nim aplikacji, danych i innych zasobów niezależnie od tego, z jakiego miejsca się łączy lub z jakiego urządzenia korzysta. Bezpieczeństwo musi być w stanie się dostosować i skalować, aby sprostać tym nowym wymaganiom.

Jedno rozwiązanie kluczem do sukcesu

Oferowane dziś rozwiązania zabezpieczające nie są w większości wystarczająco



Agnieszka Szarek,
Channel Manager Poland, Fortinet

Duża popularność chmury hybrydowej wynika z ewolucji i naturalnej transformacji cyfrowej. Klienci i partnerzy przenoszą krok po kroku infrastrukturę do chmury z uwagi na aspekty ekonomiczne, kompetencyjne oraz minimalizowanie ryzyka. Często klienci posiadają dane wrażliwe, których nie chcą albo – ze względów prawnych – nie mogą przenieść do chmury. Wtedy wersja hybrydowa jest dla nich naturalnym wyborem. Jednak hybrydowe IT niesie ze sobą wyzwania dla bezpieczeństwa. Problemy może rodzić model współdzielonej odpowiedzialności, poza tym brak wiedzy oraz narzędzi zapewniających system bezpieczeństwa, a także reorganizacja polityk bezpieczeństwa. Jeśli chodzi o wspomniane polityki, to utrzymanie ich spójności zarówno w środowisku on-premise, jak i w chmurze publicznej jest kluczowe. W radzeniu sobie z nowymi zagrożeniami najlepiej sprawdzi się zintegrowany system bezpieczeństwa, który da spójny obraz całości, co umożliwi zdefiniowanie jednolitej polityki, a także pozwoli szybciej reagować na incydenty. Istotna będzie również wielowarstwowość w narzędziach oraz edukacja dotycząca socjotechnicznych aspektów działalności cyberprzestępców.

szybkie, inteligentne, elastyczne w zarządzaniu, jak też niemożliwe jest ich wdrażanie w wielu rodzajach miejsc, przy czym nie potrafią się też dostosować do zmian tak szybko, jak wymaga tego współczesny biznes. Infrastruktura ochronna, zbudowana z wykorzystaniem rozwiązań pochodzących od wielu producentów, które nie współpracują ze sobą po wdrożeniu, uniemożliwia firmom bezpieczne korzystanie z elastycznego środowiska sieciowego, potrzebnego do skutecznego konkurowania na rynku.

Zamiast tego, przedsiębiorstwa potrzebują platformy ochronnej zaprojektowanej tak, aby obejmowała całość dynamicznego środowiska IT, dostosowywała się do niego i zabezpieczała je. W przeciwnym razie firmy nie będą w stanie dotrzymać kroku tym zmianom. A to ma krytyczne znaczenie w dzisiejszych realiach cyfrowego biznesu, gdzie różnica między sukcesem a porażką może być mierzona w mikrosekundach.

Kontakt dla partnerów:
Agnieszka Szarek, Channel Manager Poland, Fortinet
tel. 508 395 513, aszarek@fortinet.com
www.fortinet.com

5 podstawowych funkcji bezpieczeństwa

Aby właściwie zabezpieczyć środowiska hybrydowe, firmy powinny szukać rozwiązań ochronnych charakteryzujących się następującymi cechami o znaczeniu krytycznym:

1 **Szeroki zakres** – rozwiązania ochronne powinny spełniać założenia modelu rozproszonego bezpieczeństwa, zgodnie z którym powinna istnieć możliwość wdrażania ich w każdym środowisku. A ponieważ sieci stają się coraz bardziej zróżnicowane i rozległe, wymóg ten staje się ważniejszy niż kiedykolwiek wcześniej. Instalowanie odizolowanych rozwiązań w różnych segmentach sieci zmniejsza możliwości wglądu w jej stan pracy. Ogranicza także zdolność zespołu IT do wykrywania zagrożeń i zapobiegania ich rozprzestrzenianiu się na inne obszary sieci. Kolejnym problemem może być blokowanie cyberprzestępców, którzy „po cichu" są w stanie przeniknąć z jednej części sieci do innej. Zmusza to do wyboru platformy ochronnej zaprojektowanej do natywnego działania w jak największej liczbie rodzajów środowisk, gotowej do wdrożenia w dowolnej wymaganej formie, zapewniającej kompleksowy wgląd w stan pracy sieci we wszystkich jej obszarach.

2 **Integracja** – wszystkie wdrożone w sieci rozwiązania ochronne muszą być w stanie rozpoznawać się wzajemnie i współpracować jako jeden system w celu wykrywania zagrożeń i reagowania na nie w skoordynowany sposób, niezależnie od miejsca wystąpienia. Wymaga to posiadania centralnego systemu zarządzania, który będzie realizować założenia polityki bezpieczeństwa i zatwierdzać konfiguracje w dowolnym środowisku, zbierać i korelować informacje o zagrożeniach w całej infrastrukturze, a także aranżować skuteczną reakcję na incydenty, obejmującą całą rozproszoną sieć. Konieczne również jest, aby zapewniona była możliwość natywnej pracy w każdym rodzaju chmury.

3 **Szybkość** – funkcje ochronne powinny być zaprojektowane tak, aby nie spowalniać procesów biznesowych, ale również być dostosowane do szybkości rozprzestrzeniania się zagrożeń i tempa podejmowanych przez nie złośliwych akcji.

4 **Automatyzacja** – reagowanie na incydenty musi być zautomatyzowane. Współczesne zagrożenia mogą przeniknąć do sieci i ukryć swoją obecność w niej szybciej, niż analityk jest w stanie zareagować. Dlatego w przypadku zaobserwowania anomalii lub złośliwego zachowania systemów IT konieczne jest zapewnienie automatycznej reakcji. Dodanie uczenia maszynowego i sztucznej inteligencji, zarówno na zdalnym brzegu sieci, jak i w Centrum Operacji Bezpieczeństwa (SOC), oznacza, że złożone zagrożenia zostaną nie tylko zauważone, ale ich pojawienie się może być wręcz przewidziane, co umożliwia dokonanie dynamicznych korekt w ustawieniach sieciowych w czasie rzeczywistym. Jeśli w firmie wdrożone są odrębne rozwiązania od wielu dostawców, nie będzie możliwe skorzystanie z automatyzacji, a więc także elastyczne reagowanie na incydenty.

5 **Architektura sieciowa** bazująca na bezpieczeństwie – sieć oparta na bezpieczeństwie łączy zabezpieczenia i sieć w jeden zintegrowany system. W ten sposób umożliwione jest ustanowienie dostępu zgodnie z mechanizmem Zero Trust Access i egzekwowanie go, wprowadzenie dynamicznej segmentacji sieci i ujednolicone zarządzanie każdym jej obszarem, z dowolnego urządzenia i w dowolnej lokalizacji. Ponadto, takie podejście umożliwia dynamiczne dostosowywanie sposobu ochrony do bieżącej sytuacji w rytm zmian charakteru funkcji sieciowych, które mają na celu dostosowanie ich do wymagań biznesowych, bez powstawania luk w zabezpieczeniach lub opóźnień w wydajności.

Chmura hybrydowa i multicloud

Nie ma jednej chmury i jednego podejścia do migracji. Klienci mają różne problemy i trzeba tworzyć dla nich rozwiązania, które będą często jakąś formą środowiska hybrydowego czy wielochmurowego.

Tomasz Janoś

Przetwarzanie w chmurze, które tak sprawdziło się podczas pandemii, także po niej pozostanie celem organizacji poszukujących zwiększonej elastyczności, stabilności biznesowej i efektywności kosztowej. Cloud rośnie w siłę w szybkim tempie – analitycy szacują, że wydatki klientów końcowych na usługi chmury publicznej wzrosną w 2021 r. aż o 23 proc. Ponieważ niewiele jest przypadków zupełnego pozbywania się własnej infrastruktury przy migracji, więc typowym scenariuszem staje się budowa systemów hybrydowych, łączących zalety dwóch środowisk – on premise i cloud. Posiadając nadal swoje serwery, klient zyskuje skalowalność – co stanowi remedium na problemy w przypadku nagłego zapotrzebowania na moc – a także dostęp do aplikacji, które najlepiej działają w chmurze. Nowe trendy, takie jak edge computing i konteneryzacja, jeszcze bardziej wzmacniają strategię chmury hybrydowej.

Co decyduje o udanym wdrożeniu rozwiązania hybrid cloud/multicloud dla klienta, w wyniku którego powstaje przyszłościowe, chroniące inwestycje środowisko IT, wolne od rozwojowych ograniczeń i pułapek? Punkt widzenia zależy od punktu siedzenia. Co oczywiste, trochę inne poglądy na to będą mieć dostawcy chmury publicznej, operatorzy data center i dostawcy infrastruktury. Zapytaliśmy o nie przedstawicieli tych wszystkich stron, dla których integrator wdrażający u klienta środowisko hybrydowe czy wielochmurowe staje się niezbędnym partnerem.

> Klienci muszą czuć, że współpracują **z najlepszym dostawcą chmury na rynku.**

Kwestie prawne na pierwszym planie

W najprostszym ujęciu chmura to zasoby IT w formie usługi abonamentowej. Dzięki niej nie ma potrzeby stawiania własnej infrastruktury, niezbędnej chociażby do hostowania baz danych lub aplikacji krytycznych. To dostawca utrzymuje wówczas zasoby klienta we własnym centrum danych, a klient ma do nich dostęp zdalny. Ponieważ chmura zakłada przetwarzanie danych u strony trzeciej, udane wdrożenie zależy od kilku czynników, z których za jedno z kluczowych eksperci uważają plan wejścia i ewentualnego wyjścia z chmury.

Kolejnym jest wybór zaufanego dostawcy, który w przypadku multicloudowego podejścia dysponuje odpowiednim doświadczeniem i fizyczną możliwością bezpiecznego świadczenia usług w oparciu o rozwiązania od kilku dostawców. Istotnym elementem jest również compliance i wszelkie kwestie formalno-prawne dotyczące zakresu, sposobu i miejsca przechowywanych oraz przetwarzanych danych. Wymienione czynniki stawiane były dotąd na dalszym planie, tuż za dostępnością zasobów, zwinnością oraz szybkością. Dziś, jak pokazują raporty IDC, przy korzystaniu z chmury obliczeniowej uregulowania prawne i zapewnienie bezpieczeństwa danych (należących zarówno do użytkowników indywidualnych, firm, jak i rządów) stają się pierwszoplanowe.

– *Według naszych obserwacji najbardziej gotowe do korzystania z zalet chmury są przedsiębiorstwa, które już korzystają z outsourcingu IT. Niemniej doświadczony dostawca cloud computingu nie tylko „udostępnia zasoby", lecz jest zaufanym partnerem projektu, zapewniając know-how, strategiczne doradztwo, a także innowa-*

Fot. Adobe Stock

cyjne rozwiązania w obliczu dynamicznych potrzeb firmy – twierdzi Tomasz Sobol, Cloud Product Manager CEE w OVHcloud.

W dojrzałym modelu klient – dostawca ten drugi adresuje wyzwania związane między innymi z brakiem zasobów po stronie klienta, tak po stronie zasobów ludzkich, jak i kompetencji. Dlatego też dostawcy chmury współpracują z partnerami, czyli integratorami, twórcami oprogramowania, ekspertami w zakresie migracji usług i danych ze środowisk, by wspólnie oferować klientom końcowym kompleksowe rozwiązania, doświadczenie i wsparcie w procesie.

– *To właśnie partnerzy stają się krytyczni w procesie cyfrowej transformacji, a dostawcy chmury pomagają w edukacji, ale są także agregatorami potrzeb. Z uwagi na skalę działalności, globalni gracze otrzymują wiele zapytań o gotowe rozwiązania, które później mogą omawiać i procesować wspólnie z partnerami* – mówi Tomasz Sobol.

W praktyce biznes formułuje taką potrzebę, że dany proces (albo migrację) należy przyspieszyć, zmodernizować, zoptymalizować, uelastycznić i oczekuje od dostawcy konkretnej propozycji, najchętniej popartej przykładem zrealizowanym w praktyce (studium przypadku). Często też potrzebuje rozwiązania szytego na miarę, wykorzystującego zarówno zasoby chmurowe, jak i fizyczne serwery, a nierzadko pokierowania całym procesem albo przynajmniej stałego nadzoru. Tradycyjne role IT ewoluują błyskawicznie, a czasy, gdy „dostawca dostarczył zasoby" są już dawno za nami. Teraz łączą siły dostawcy chmury i ich partnerzy, którzy wspólnie kreują rozwiązanie odpowiadające na potrzeby użytkownika.

Chmura hybrydowa napędza DevOps

Podkreślając to, że każdy klient jest inny, Paweł Berus, Business Development Manager w Dell Technologies, zauważa, że udane wdrożenie determinowane jest przez wiele aspektów. Natomiast wspólnym celem ich wszystkich jest bezproblemowy przepływ danych i ujednolicone zarządzanie w wielu chmurach publicznych, chmurach prywatnych, a nawet w tradycyjnej infrastrukturze. Można przyjąć, że wyznacznikiem jest przede wszystkim elastyczność i możliwość reagowania na potrzeby klientów i biznesu.

Poszczególne organizacje często mają do czynienia z wahaniami w wykorzystaniu infrastruktury, a utrzymywanie wysokiego poziomu zasobów przez cały czas jest kosztowne i nieefektywne. Infrastruktura IT powinna móc rozwijać się wraz z rozwojem firmy. Największą zaletą chmury publicznej są nieograniczone zasoby dostępne na żądanie. Chmura hybrydowa oferuje dodatkową korzyść polegającą na dokładnym monitorowaniu tych zasobów, aby jak najlepiej zrównoważyć potrzeby biznesu z kontrolą ponoszonych wydatków.

– *Coraz więcej organizacji tworzy własne oprogramowanie. Dobrze wdrożona chmura hybrydowa zapewni obsługę nowoczesnych aplikacji zarówno teraz, jak i w przyszłości* ➤

Najbardziej realny scenariusz

Migracja do chmury bywa wynikiem gruntownie przemyślanej strategii, ale czasem jest też rezultatem szybkiej decyzji – w reakcji na nagłą potrzebę biznesu, np. zapewnienia natychmiastowej skalowalności, dostępu do potężnej mocy obliczeniowej lub większej zwinności, niezbędnych do utrzymania konkurencyjności. Niezależnie od przesłanek, w każdym przypadku przed wdrożeniem ważnym kryterium powodzenia jest ustalenie, jakim typem danych zarządza firma i co potrzebuje z nimi zrobić. To pomoże w nakreśleniu planu działania i odpowiedzi na pytania – w czym ma wspierać chmura i czego oczekuje się od jej dostawcy. Czy najlepszą decyzją będzie współpraca tylko z jednym, czy z kilkoma, w ramach strategii multicloud? Niektórzy klienci nadal będą utrzymywać aplikacje w prywatnym centrum danych, ale najbardziej prawdopodobnym scenariuszem stanie się hybryda i połączenie różnych środowisk chmurowych.
Jak się okazuje, najtrudniejsze jest napisanie tego scenariusza. Badania pokazują, że stworzenie strategii migracji do chmury to w opinii dyrektorów IT największe wyzwanie. Dlatego będą im pomagać integratorzy, ale najpierw muszą się sami do tego przygotować, budując zespoły posiadające niezbędne kompetencje. Jeśli mają wdrażać i łączyć zaawansowane usługi chmurowe w firmach, powinni pod tym kątem szkolić swoich pracowników. Tworzyć swoje Cloud Center of Excellence, gromadząc wiedzę, zyskując doświadczenie i kolejne przykłady wdrożeń, które ułatwią pozyskiwanie nowych klientów.

i jest ważnym czynnikiem napędzającym DevOps. Developerzy mogą skupić się na potrzebach biznesowych i opracowaniu funkcji oprogramowania, nie martwiąc się o infrastrukturę – uważa ekspert Dell Technologies.

Do tego dochodzi kwestia bezpieczeństwa. Odtwarzanie po awarii jest jednym z powodów, dla których organizacje decydują się na wykorzystanie chmury hybrydowej, gdzie koszty przechowywania danych zapasowych pozostają niskie, a dostępność jest zawsze wysoka. Przy kwestiach bezpieczeństwa trudno nie wspomnieć o prywatności i zgodności z regulacjami, jak ma to miejsce chociażby w usługach medycznych czy bankowości, ale dotyczy to każdej branży, która operuje danymi wrażliwymi. To obawa, którą chmura hybrydowa pomaga rozwiązać.

– W dużym skrócie udane wdrożenie chmury hybrydowej to idealne połączenie zasobów publicznych i prywatnych, które maksymalizuje elastyczność i produktywność, optymalizuje koszty oraz minimalizuje opóźnienia, problemy z prywatnością i bezpieczeństwem – podsumowuje Paweł Berus.

Trzeba wszystko sobie spisać

Zdaniem Pawła Potasińskiego, Subsidiary Product Marketing Managera – Azure w Microsoftcie, scenariusz „hybrid lub multicloud" bez wątpienia podnosi złożoność projektu informatycznego, przy tworzeniu którego nie można zapominać, że wciąż ma się do czynienia z usługami chmurowymi. Dlatego receptą na powodzenie takiej misji jest dla niego stosowanie się do wytycznych, które Microsoft udostępnia w ramach Cloud Adoption Framework. Kluczem ma być w tym przypadku strategiczne podejście i zadbanie od samego początku przy realizacji scenariusza o kilka fundamentalnych elementów.

Po pierwsze istotne będzie zunifikowanie procesów nadzoru i zarządzania infrastrukturą poprzez: szablony infrastruktury i środowisk, automatyzację (powinno się automatyzować, co tylko się da w celu eliminowania ryzyka ludzkich błędów), kontrolę kosztów, inwentaryzację i wyszukiwanie zasobów, śledzenie zależności między elementami infrastruktury, wdrażanie nowych usług chmurowych w projekcie, zabezpieczenie danych, monitorowanie wydajności, zgodność z regulacjami i politykami, zarządzanie środowiskami, wysoką dostępność i przywracanie po awariach.

> Prowadzenie dokumentacji **ogranicza ryzyko „pięknej" katastrofy.**

– Dodatkowo, w każdym z tych wielu procesów trzeba identyfikować i ograniczać ryzyko mogące wpłynąć na wspierane procesy biznesowe – podkreśla ekspert Microsoftu.

Ważne będzie także zaplanowanie procedur na wypadek awarii lub błędu niekoniecznie wynikającego z pracy zespołu (scenariusz uruchomiony na dwóch chmurach na ogół oznacza konieczność zgłaszania błędów zespołom wsparcia dwóch różnych dostawców). Konieczne stanie się posiadanie i rozwijanie w zespole kompetencji umożliwiających pracę ze skomplikowaną i często rozproszoną infrastrukturą wykorzystującą usługi i produkty wielu dostawców oraz użycie uniwersalnych narzędzi wspierających zarządzanie złożoną infrastrukturą hybrid i multicoud, np. open-source'owe Terraform.

– Ponieważ jest to tak skomplikowane, powinno być spisane. Przy takim stopniu złożoności infrastruktury i niektórych procesów prowadzenie dokumentacji od pierwszego dnia to po prostu konieczność. Być może przez to wszystko spowolnimy wdrażanie innowacji, ale znacznie ograniczymy ryzyko „pięknej", i zapewne kosztownej, katastrofy – radzi Paweł Potasiński.

Nie ma jednej recepty na wiele chmur

Dla Mariusza Kagana, dyrektora działu usług IT ds. zarządzania infrastrukturą w 3S Data Center, próba jednoznacznej odpowiedzi na pytanie, jak wdrażać rozwiązania hybrid cloud/multicloud dla klienta, przypomina podawanie przepisu na stworzenie kamienia filozoficznego.

– My go nawet nie szukamy. Naszą receptą jest brak jednej recepty, a zamiast tego – podchodzenie do każdego projektu indywidualnie. Kluczem są partnerskie relacje na linii klient – dostawca i ciągła optymalizacja rozwiązań pod kątem zmieniających się potrzeb i warunków. W tym celu po stronie dostawcy potrzebna jest efektywna współpraca całego zespołu, w skład którego wchodzą najczęściej sprzedawcy, członkowie zespołu presales i wdrożeniowcy – mówi specjalista 3S.

Niezbędne są również ciągle rozwijane kompetencje. Klienci muszą mieć poczucie, że współpracują z najlepszymi na rynku. Potrzebna jest oczywiście również odpowiednia infrastruktura data center, wraz z odpowiednimi procedurami (np. ISO 27001), która daje pewność ciągłości działania i bezpieczeństwa, w tym dla środowiska naturalnego. Należy pamiętać również, że trudno o udane wdrożenie bez potwierdzonej odpowiednimi certyfikatami współpracy dostawcy z wiodącymi, globalnymi firmami technologicznymi. Ma to istotne znaczenie zarówno w rozwiązaniach typu hybrid cloud, jak i multicloud. ■

Wydatki klientów końcowych na usługi chmury publicznej w kolejnych latach (mld dol.)

Usługa	2020	2021*	2022*
Proces biznesowy jako usługa (BPaaS)	46,131	50,165	53,121
Platforma jako usługa (PaaS)	46,335	59,451	71,525
Oprogramowanie jako usługa (SaaS)	102,798	122,633	145,377
Usługi zarządzania chmurą i bezpieczeństwem	14,323	16,029	18,006
Infrastruktura jako usługa (IaaS)	59,225	82,023	106,800
Wirtualne desktopy (DaaS)	1,221	2,048	2,667
W sumie	**270,033**	**332,349**	**397,496**

Źródło: Gartner

*prognoza

Jak sprawnie poruszać się w wielu chmurach?

Gdy coraz więcej firmowych zasobów trafia do chmury, Cisco znajduje nowe sposoby wspierania klientów w przyspieszaniu ich transformacji cyfrowej w oparciu o środowiska hybrydowe i multicloud.

Zespoły IT stają przed problemem zarządzania setkami aplikacji w wielu różnych środowiskach chmurowych, zabezpieczenia ich przed cyberatakami, błyskawicznego przywrócenia ich działania po ewentualnej awarii – a wszystko to przy zachowaniu równowagi między wydajnością a kosztami. Muszą przy tym mierzyć się ze wszystkimi wyzwaniami, jakie niesie chmura hybrydowa i multicloud. Znaleźć sposób na sprawne poruszanie się w środowisku złożonym z infrastruktury działającej w lokalnym data center, na brzegu sieci, oddziałach firmy i w obiektach kolokacyjnych, a do tego połączonym z usługami IaaS, PaaS i SaaS uruchomionymi w chmurze publicznej. Ten labirynt staje się jeszcze trudniejszy do przejścia z uwagi na to, że architektury aplikacyjne podlegają radykalnym zmianom, zaś programiści wykorzystują natywne technologie chmurowe, takie jak kontenery czy funkcje serverless. Jednocześnie wciąż używane są tradycyjne aplikacje, działające na serwerach fizycznych i maszynach wirtualnych. I to się w nadchodzących latach nie zmieni.

Nie zabraknie powodów, dla których różnego typu organizacje będą uruchamiać obciążenia w infrastrukturze on-prem. Decydować o tym mogą względy wydajnościowe, mniejsze opóźnienia czy bezpieczeństwo fizyczne. Do tej pory wymagało to poświęcenia operacyjnej prostoty zapewnianej przez chmurę publiczną. Dzięki ofercie Cisco tak być nie musi. Producent ułatwia poruszanie się w skomplikowanym środowisku chmury hybrydowej i multicloud, pomagając firmom w skutecznym wdrażaniu i wykorzystaniu rozwiązań cyfrowych.

Przy czym skupia się na wspieraniu klientów w tworzeniu wszechstronnych strategii chmurowych w pięciu kluczowych obszarach: ciągłości działania (Continuity), wglądu (Insights), bezpieczeństwa (Security), łączności (Connectivity) i operacjach (Operations).

Rosnąca oferta dla chmury hybrydowej i multicloud

Cisco poczyniło szereg strategicznych inwestycji w rozwój technologii, które mają wspierać firmy na ich drodze w kierunku chmury hybrydowej, tworząc najszersze na rynku portfolio rozwiązań zapewniających analitykę i pełen wgląd w aplikacje, sieć i chmurę. Szybko rosnąca oferta ułatwia partnerom Cisco tworzenie projektów dla klientów, którzy chcą bezpiecznie i szybko dostarczać nowe rodzaje aplikacji oraz zapewniać automatyzację i kontrolę nad środowiskiem hybrydowym. Wśród ostatnich nowości na szczególną uwagę zasługują:

■ **...nowa linia Cisco UCS X-Series** (na zdjęciu): Unified Computing System (UCS) jest używany w centrach danych przez ponad 50 tys. klientów na całym świecie. System UCS X-Series jest w pełni zintegrowany z Cisco Intersight. To pierwszy tego rodzaju system zaprojektowany z myślą o operacjach hybrydowych wewnątrz chmury i pomiędzy chmurami. Łączy w sobie to, co najlepsze w serwerach kasetowych i stelażowych oraz wykorzystuje rewolucyjną technologię UCS X-Fabric. Powstał z myślą o elastyczności alokacji obciążenia pracą i jest gotowy na kolejną dekadę innowacji w procesorach, akceleratorach i łączeniu węzłów obliczeniowych.

■ **...Intersight Cloud Orchestrator:** to wymagająca niewielkiej ilości programowania i łatwa w użyciu platforma automatyzacyjna, która upraszcza złożone przepływy pracy, dzięki czemu pracownicy IT mogą łatwo organizować infrastrukturę i obciążenia, a także przyspieszyć udostępnianie usług.

■ **...Intersight Workload Engine:** potężna platforma zaprojektowana z myślą o nowoczesnych zadaniach przypisanych do chmury. Intersight Workload Engine to system operacyjny Cisco dla Hyperflex, w którym zastosowano platformę open-source Kubernetes i maszynę wirtualną opartą na jądrze Kernel (KVM), stosującą wirtualizację kontenerową. Jego wielkim atutem jest możliwość spójnego zarządzania w modelu SaaS.

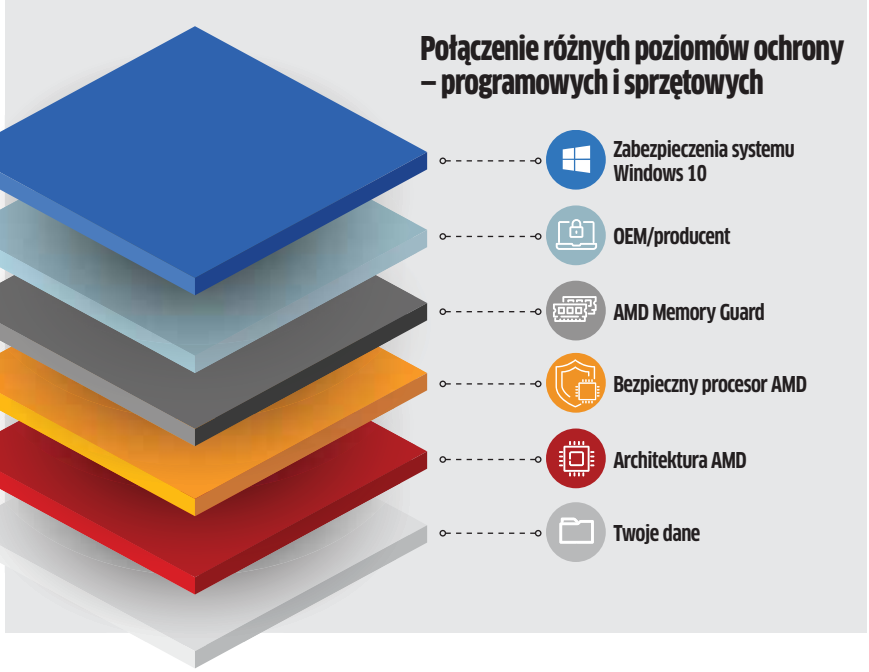
■ **...Cisco Service Mesh Manager:** nowe rozszerzenie usługi Intersight Kubernetes Service, zapewniające pogłębiony wgląd i uproszczone zarządzanie dzięki bezpieczeństwu opartemu na politykach i intuicyjnej wizualizacji topologii usług w klastrach K8, zarówno lokalnie, jak i w chmurze.

■ **...Cisco Cloud ACI:** rozwiązanie dostępne w AWS, Azure, a teraz także w Google Cloud (powszechną dostępność rozwiązania zaplanowano na jesień 2021 r.), znacznie ograniczające koszt i stopień skomplikowania zarządzania wdrożeniami hybrydowymi oraz wielochmurowymi.

Jak procesory zabezpieczeń **pomagają chronić poufne dane**

Z jednej strony to truizm, że firmy muszą zabezpieczać oprogramowanie i systemy operacyjne przed atakującymi. Z drugiej to i tak za mało, ponieważ zabezpieczenia oprogramowania można obejść. Na szczęście dodatkowy, sprzętowy poziom zabezpieczeń umożliwia bardziej kompleksową ochronę całego systemu. W tym celu AMD wprowadza odpowiednie technologie w swoich procesorach PRO, zapewniając ochronę na kilku poziomach.

Firmy są nieustannie narażone na ataki cyberprzestępców. Według stowarzyszenia branży internetowej Eco jedna piąta niemieckich firm miała w ubiegłym roku co najmniej jeden poważny incydent związany z bezpieczeństwem. Nic dziwnego, że Federalny Urząd Bezpieczeństwa Teleinformatycznego (BSI) opisuje sytuację w zakresie bezpieczeństwa IT jako „napiętą". Zwłaszcza, że cyberprzestępcy nieustannie wykorzystują nowe, złożone i wyrafinowane wzorce ataków oraz złośliwe oprogramowanie do atakowania infrastruktury IT i uzyskiwania dostępu do poufnych danych firmowych. Nie chodzi tu jednak tylko o oprogramowanie i systemy operacyjne. Coraz częściej hakerzy biorą na celownik również sprzęt i oprogramowanie sprzętowe. Wykorzystują luki w zabezpieczeniach, aby manipulować oprogramowaniem sprzętowym lub odczytywać dane przetwarzane przez komputer w pamięci systemowej. Dotyczy to haseł, ciągów znaków używanych do szyfrowania lub innych kodów dostępu. W ten sposób hakerzy mogą po prostu zalogować się do systemu i uzyskać dostęp do przechowywanych danych. Tym samym szyfrowanie dysku twardego lub inne programowe mechanizmy zabezpieczające są nieskuteczne.



Ochrona na dwóch poziomach

Dlatego też zabezpieczenia sprzętowe w coraz większym stopniu uzupełniają istniejące środki obrony oparte na oprogramowaniu. Idealnym rozwiązaniem jest połączenie obu poziomów ochrony, które wzajemnie się uzupełniają oraz chronią system przed złożonymi i dynamicznymi atakami. Cel: zabezpieczenie danych na komputerach firm i użytkowników.

Firma AMD opracowała architekturę Zen z myślą o dostarczeniu specjalnych mechanizmów zabezpieczających: powinny one chronić dane użytkownika, a jednocześnie zapewniać wysoką wydajność. Ta architektura jest podstawą procesorów Ryzen i EPYC, które są stosowane m.in. w komputerach PC, stacjach roboczych i serwerach.

Każdy procesor AMD ma zintegrowaną technologię zabezpieczeń: oprócz właściwej architektury działa w nim również dedykowany układ scalony zabezpieczeń sprzętowych. Technologia AMD Secure Processor (ASP) ma kilka zalet:

- Zabezpieczenia sprzętowe mogą odizolować krytyczne procesy i dane w celu lepszej ochrony całej platformy — w tym

przed atakami na oprogramowanie sprzętowe.

- Procesor z funkcjami zabezpieczeń może uwierzytelnić oprogramowanie sprzętowe załadowane podczas uruchamiania. Wykonywanie lub dostęp do zmanipulowanego bądź też nieprawidłowego oprogramowania sprzętowego zostają zablokowane.
- Dopiero po uwierzytelnieniu oprogramowania sprzętowego i BIOS-u procesor przekazuje kontrolę BIOS-u systemowi operacyjnemu. Każda warstwa infrastruktury zabezpieczeń uzupełnia kolejną, co zwiększa poziom ochrony.

Firma AMD opracowuje funkcje na poziomie komponentów i oprogramowania sprzętowego we współpracy z producentami sprzętu i systemów operacyjnych. W ten sposób odpowiednie środki zabezpieczające na różnych poziomach mogą się zazębiać. Umożliwia to realizację funkcji zabezpieczeń na poziomie przedsiębiorstwa lub na zabezpieczonych komputerach głównych, tj. urządzeniach z systemem Windows 10 z najwyższą ochroną sprzętu, oprogramowania i tożsamości.

Technologia AMD Shadow Stack jest również zintegrowana z architekturą wydajnych procesorów PRO z serii Ryzen 5000. To wspierana sprzętowo obrona przed tzw. atakami przepływu sterowania, czyli niektórymi atakami złośliwego oprogramowania bezpośrednio na procesor.

Ryzyko ataków typu cold boot na dane systemowe

Internet nie jest jedynym zagrożeniem dla przechowywanych danych. W samych tylko Stanach Zjednoczonych co 53 sekundy dochodzi do kradzieży laptopa. Pracownicy mogą również zgubić urządzenia, a intruzi wejść do budynku firmy. Problem: komputery często nie są całkiem wyłączane, pozostając w trybie czuwania. W ciągu kilku sekund są ponownie gotowe do użycia, łącznie ze wszystkimi wcześniej otwartymi programami i dokumentami.

Choć jest to praktyczne i wygodne, stanowi zagrożenie dla bezpieczeństwa. Gdy użytkownik loguje się do systemu, wiele ważnych informacji systemowych jest przechowywanych w pamięci DRAM w postaci niezaszyfrowanej. Fizyczny atakujący może zamrozić tę pamięć, zresetować system, ominąć funkcje czyszczenia danych, a następnie odczytać zawartość pamięci DRAM.

Mechanizmy zabezpieczające, na przykład szyfrowanie dysku twardego, nie zapobiegają atakom typu cold boot. Jednym ze sposobów na zabezpieczenie się jest całkowite wyłączanie komputera. Denerwuje to jednak pracowników i ogranicza wydajność, ponieważ uruchamianie trwa długo. Ale jest też inna metoda zapobiegania takim atakom i tym samym ochrony danych.

Zaszyfrowana pamięć systemowa blokuje dostęp

Wszystkie procesory AMD Ryzen PRO zapewniają dodatkową warstwę zabezpieczeń komputera. Zintegrowany koprocesor bezpieczeństwa ASP stanowi podstawę technologii AMD Memory Guard. To dodatkowa warstwa szyfrowania, która koduje pamięć systemową. Kodowanie odbywa się bezpośrednio w kontrolerach pamięci w układzie scalonym za pomocą losowego klucza. Uniemożliwia to atakującym odczytanie pamięci systemowej i uzyskanie dostępu do haseł lub innych danych dostępowych.

Dzięki technologii AMD Memory Guard można odeprzeć fizyczne ataki typu cold boot, podsłuchiwanie interfejsu DRAM i tym podobne incydenty. Jednocześnie użytkownicy mogą wygodnie korzystać z komputerów, ponieważ nie trzeba ich wyłączać. Technologia AMD Memory Guard jest niewidoczna dla systemu operacyjnego i aplikacji, dlatego można ją instalować i stosować w każdym systemie.

Wnioski: w ramach wielowarstwowego podejścia do zabezpieczeń procesory AMD Ryzen PRO chronią poufne dane na firmowych komputerach przed atakującymi z internetu i z wewnątrz firmy. Skraca to również czas przestojów i w efekcie obniża koszty eksploatacji.

Wszystkie procesory AMD Ryzen Pro zapewniają dodatkową warstwę zabezpieczeń komputera.

HCI prawie jak smartfon

Rodzimi przedsiębiorcy twierdzą, że chcą inwestować w proste w obsłudze oraz elastyczne rozwiązania IT. Przykład infrastruktury hiperkonwergentnej pokazuje, że takie deklaracje nie zawsze przekładają się na konkretne działania.

■ *Wojciech Urbanek*

Pierwsze systemy hiperkonwergentne (HCI) zadebiutowały na rynku siedem lat temu. Technologia ta, zwalczając chaos w centrach danych, cały czas zdobywa nowych zwolenników. W ubiegłym roku przychody ze sprzedaży HCI wyniosły prawie 8 mld dol. Agencja badawcza MarketsandMarkets przewiduje, że w 2025 r. ten segment rynku osiągnie wartość 27,1 mld dol., przy rocznym tempie wzrostu na poziomie 28,1 proc. Czym tłumaczyć tak dużą popularność HCI? Największą zaletą tych produktów jest prostota. W ramach pojedynczego rozwiązania klient otrzymuje „pudełko" z mocą obliczeniową, przestrzenią dyskową, interfejsami sieciowymi (InfiniBand lub Ethernet) oraz oprogramowaniem, które kontroluje działanie całego systemu. Mamy zatem do czynienia z typowym systemem „plug-and-play, gdzie klient zamawia system i instaluje go praktycznie od ręki. Z kolei integrator nie traci czasu na projektowanie infrastruktury, jak ma to miejsce w przypadku rozwiązań DIY (Do It Yourself). Jednak to, co niektórzy postrzegają jako zaletę, dla innych okazuje się wadą. Część specjalistów IT twierdzi, że autorski system przygotowany przez integratora można lepiej dopasować do specyficznych wymagań oraz portfela nabywcy.

Jednak co by nie mówić, systemy hiperkonwergentne co najmniej pod kilkoma względami górują nad tradycyjną infrastrukturą bazującą na macierzach SAN. Wystarczy wymienić czas wdrożenia, elastyczność, łatwość obsługi czy koszty eksploatacji. Warto nadmienić, że poszukiwania rozwiązań, które miałyby zastąpić wiekową architekturę, rozpoczęły się jeszcze przed debiutem systemów hiperkonwergentnych Nutanixa. Notabene pomysły protoplastów nie były zbyt odległe od HCI. Swoje pięć minut na rynku miała infrastruktura konwergentna, czyli serwery, interfejsy sieci SAN, LAN oraz macierze dyskowe dostarczane w zestawie od jednego producenta. Kolejną opcję stanowi architektura referencyjna – przetestowany zestaw współpracujących ze sobą komponentów wywodzących się od różnych vendorów. Jednak oba rozwiązania przegrywają rywalizację z HCI. Jak wynika z danych IDC, przedstawiających rynek rozwiązań konwergentnych w czwartym kwartale 2020 r., udział wartościowy architektury referencyjnej wyniósł 35,6 proc., systemów konwergentnych 10,1 proc., zaś HCI aż 54,3 proc. Czy to oznacza, że konkurencyjne rozwiązania zaczną powoli odchodzić do lamusa? Otóż niekoniecznie. Jak twierdzi Maciej Plona, Senior vArchitect, Hyper-Converged Infrastructure

Fot. Adobe Stock

Central & Eastern Europe w Dell Technologies, systemy konwergentne i architektura referencyjna nie straciły na znaczeniu.

– *To inny rynek. Wspomniane rozwiązania są przeznaczone do obsługi monolitycznych, klasycznych aplikacji w dużych firmach, gdzie funkcjonuje wiele działów IT zajmujących się poszczególnymi warstwami sprzętu* – mówi Maciej Plona.

HCI na brzegu sieci

Jeszcze do niedawna, kiedy pytano decydentów IT o zastosowania HCI, zdecydowana większość wskazywała na organizacje korzystające z dużej liczby wirtualnych desktopów. To się jednak zaczyna zmieniać, bowiem architektura hiperkonwergentna przeciera nowe szlaki i sprawdza się przy budowie chmury hybrydowej, środowisku Kubernetes czy przetwarzaniu na brzegu sieci.

– *HCI interesują się przede wszystkim większe organizacje przetwarzające duże zbiory danych i wykorzystujące VDI, choć widzimy, że również firmy średniej wielkości zaczynają rozważać inwestycje w tę technologię. Infrastruktura hiperkonwergentna znajduje najwięcej odbiorców sektorze bankowym, przemysłowym i telekomunikacyjnym* – mówi Paweł Bociąga, prezes zarządu Symmetry.

Eksperci zwracają uwagę na fakt, że HCI oraz tzw. edge computing to dwa najszybciej rozwijające się segmenty rynku, z dużym potencjałem na przyszłość. Tego typu rozwiązania mogą z powodzeniem być wykorzystywane przez firmy różnej wielkości, reprezentujące dowolne branże. W badaniu przeprowadzonym przez Evaluator Group aż 70 proc. organizacji zadeklarowało, że używa lub planuje w najbliższym czasie wdrożyć HCI.

Tymczasem według prognoz Research and Markets, rynek edge computing będzie rósł w rocznym tempie 34,1 proc. do 2025 r., kiedy to jego wartość ma przekroczyć 15 mld dol. Z kolei IDC przewiduje, że do 2024 r. liczba aplikacji na brzegu sieci wzrośnie o 800 proc, a do 2023 r. ponad połowa nowej infrastruktury przedsiębiorstw będzie wdrażana na brzegu sieci. Jest niemal pewne, że edge computing odegra niepoślednią rolę w procesie cyfrowej transformacji. Oznacza to wzrost presji wywieranej na zespoły IT, aby wdrażały wydajne i proste w obsłudze systemy, cechujące się dużą energooszczędnością i zajmujące niewielką powierzchnię.

– *Czynnikiem determinującym wzrost popytu na HCI będą wszystkie środowiska funkcjonujące jako Internet rzeczy. Zbieranie i przetwarzanie ogromnej ilości informacji oraz konieczność zachowania ciągłości pracy przy ograniczonej dostępności personelu wymusza stosowanie systemów hiperkonwergentnych. Takie cechy jak bezobsługowość czy możliwość ciągłej pracy, którą gwarantują klastry, sprawiają, że są to niemal idealne produkty do obsługi IoT* – mówi Jerzy Adamiak, Storage Systems Consultant w Stovarisie.

Integratorzy wolą klasyczną infrastrukturę

Globalne zestawienia sprzedaży HCI wyglądają bardzo przyzwoicie. Ale obok takich krajów jak Stany Zjednoczone, Niemcy czy Francja, gdzie organizacje zgłaszają duże zapotrzebowanie na tego typu sprzęt, są też państwa, gdzie nadal przeważnie stawia się na tradycyjną infrastrukturę. Do tej drugiej grupy należy Polska, a ślamazarne tempo adaptacji HCI w naszym kraju należy tłumaczyć ➤

Zdaniem integratora

Tomasz Spyra, CEO, Rafcom

W systemy HCI najczęściej inwestują duże firmy, dla których oprócz ceny liczą się też koszty użytkowania. Często są to firmy, które mają oddziały, gdzie ze względu na specyfikę ich funkcjonowania, musi się znaleźć część środowiska zwirtualizowanego. W Polsce sprzedaż tych produktów hamuje brak wiedzy w działach IT na temat tej technologii, a przede wszystkim korzyści, jakie przynosi. Decydenci IT przyzwyczajeni są do klasycznych rozwiązań, ponieważ są one dostępne od lat, w związku z czym znają ich wady i zalety. Natomiast HCI jest dla nich nowością i nie do końca wiedzą jak zarządzać taką infrastrukturą i czego można się po niej spodziewać.

Paweł Bociąga, prezes zarządu, Symmetry

Jeszcze kilka lat temu mniejsze firmy nie były praktycznie w ogóle zainteresowane rozwiązaniami HCI. Z kolei duże organizacje preferowały podejście tradycyjne w kontekście rozbudowy czy modernizacji środowiska IT, dobierając poszczególne komponenty serwerowe, sieciowe czy pamięci masowych. Obecnie technologia ta zyskała na popularności i cieszy się nieco większym zainteresowaniem wśród klientów, szczególnie średniej wielkości. Uważam, że pandemia w pewnym sensie spowodowała wzrost zainteresowania hiperkonwergencją z uwagi na zapotrzebowanie na VDI oraz zapewnienie ciągłości działania. Nastąpił wzrost popytu na systemy do pracy zdalnej, a rozwiązania HCI stanowią podstawę VDI.

Zdaniem specjalisty

Piotr Drąg, Storage Category Manager, HPE

Zainteresowanie systemami hiperkonwergentnymi cały czas wzrasta, choć jak do tej pory stosunkowo niewielka grupa firm zdecydowała się na wdrożenie. Wydaje mi się, że klienci rozumieją technologiczne aspekty HCI, jednakże z handlowego punktu widzenia najtrudniejsze jest wskazanie korzyści biznesowych, jakie niosą ze sobą te rozwiązania. Architektura hiperkonwergentna sprawdza się praktycznie w każdej grupie klientów, gdyż odpowiada na potrzeby w zasadzie każdej organizacji, jak: ograniczanie kosztów związanych z obsługą, serwisowanie infrastruktury, usprawnianie działania całego IT oraz przewidywalne i bezpieczne rozbudowy.

Sławomir Karpiński, prezes zarządu, Connect Distribution

Decyzję o wyborze technologii HCI podejmują klienci, którzy po doświadczeniach z rozwiązaniami tradycyjnymi zauważają ich istotne ograniczenia. Są to przede wszystkim klienci, dla których konieczne jest uzyskanie wysokiej dostępności systemów, a realizacja takiej konfiguracji w sposób tradycyjny, oparty na synchronizacji macierzowej, jest dla nich zbyt kosztowna. Kolejnym typowym argumentem wyboru technologii HCI, szczególnie w przypadku tych bardziej świadomych klientów, jest dążenie do jak największej optymalizacji centrum danych. Najbardziej typowym scenariuszem, jaki obserwujemy u klientów decydujących się na rozwiązania HCI, jest migracja z konfiguracji złożonych z kilku lub kilkunastu serwerów podłączonych do jednej macierzy SAN lub wdrażanie zupełnie nowego systemu. Tak czy inaczej, przekonanie klienta do innowacyjnych rozwiązań zajmuje dużo czasu i wymaga od handlowca sporej wiedzy.

między innymi postawą integratorów preferujących infrastrukturę DIY. Dzieje się tak zazwyczaj z dwóch powodów: ceny oraz wartości dodanej, jaką niesie ze sobą sprzedaż klasycznych rozwiązań. Systemy HCI są rzeczywiście droższe od DIY, ale po obliczeniu TCO okazuje się, że może to być bardziej opłacalna inwestycja niż zakup macierzy SAN, przełączników i serwerów. Niemniej integratorzy oferujący systemy DIY mają większe możliwości w zakresie wypracowania przychodów ze sprzedaży usług dodatkowych, o co dużo trudniej w przypadku uruchamiania infrastruktury hiperkonwergentnej.

– *Systemy HCI nie stanowią standardowej pozycji w ofercie integratorów. Jednak niektórzy sprzedają i wdrażają te platformy wraz pakietem usług towarzyszących. Co nie zmienia faktu, że podejście DIY nadal dominuje, ponieważ zapewnia większą autonomię w obszarze projektowania infrastruktury, a także lepiej uwzględnia możliwości budżetowe klienta* – dodaje Paweł Bociąga.

> Większość integratorów **nie będzie forsować** nowatorskich systemów.

Osobną kwestią pozostaje przyzwyczajenie do sprzedaży tradycyjnych produktów, takich jak macierze SAN bądź serwery. Dlatego integratorzy w pierwszej kolejności oferują klasyczne rozwiązania bazujące na serwerach, popularnych macierzach SAN oraz platformie wirtualizacyjnej VMware'a lub Microsoftu. Często też sami klienci preferują znane i sprawdzone produkty.

– *Taki stan rzecz sprawia, że większość integratorów nie będzie forsować nowatorskich systemów, jak HCI, mając świadomość, że klient może zwrócić się do konkurencji* – zauważa Tomasz Spyra, CEO Rafcomu.

Trudna sztuka przekonywania klientów

Za słabą sprzedaż systemów HCI w Polsce nie można jednak „winić" wyłącznie integratorów. Również klienci końcowi nie wykazują nadmiernego zainteresowania architekturą hiperkonwergentną. Wprawdzie osoby odpowiedzialne za zakupy sprzętu IT znają podstawy tej technologii, ale jak to zwykle bywa diabeł tkwi w szczegółach. Sławomir Karpiński, prezes Connect Distribution, przyznaje, że sam termin HCI nie jest obcy klientom, aczkolwiek różnego rodzaju niuanse, w tym na przykład występowanie różnych odmian i wersji, zazwyczaj są im nieznane. Potrzebna jest zatem ciągła edukacja, która w przypadku tej grupy produktów nie jest łatwa. Przekonanie klienta do innowacyjnych rozwiązań zajmuje dużo czasu i wymaga od handlowca sporej porcji wiedzy.

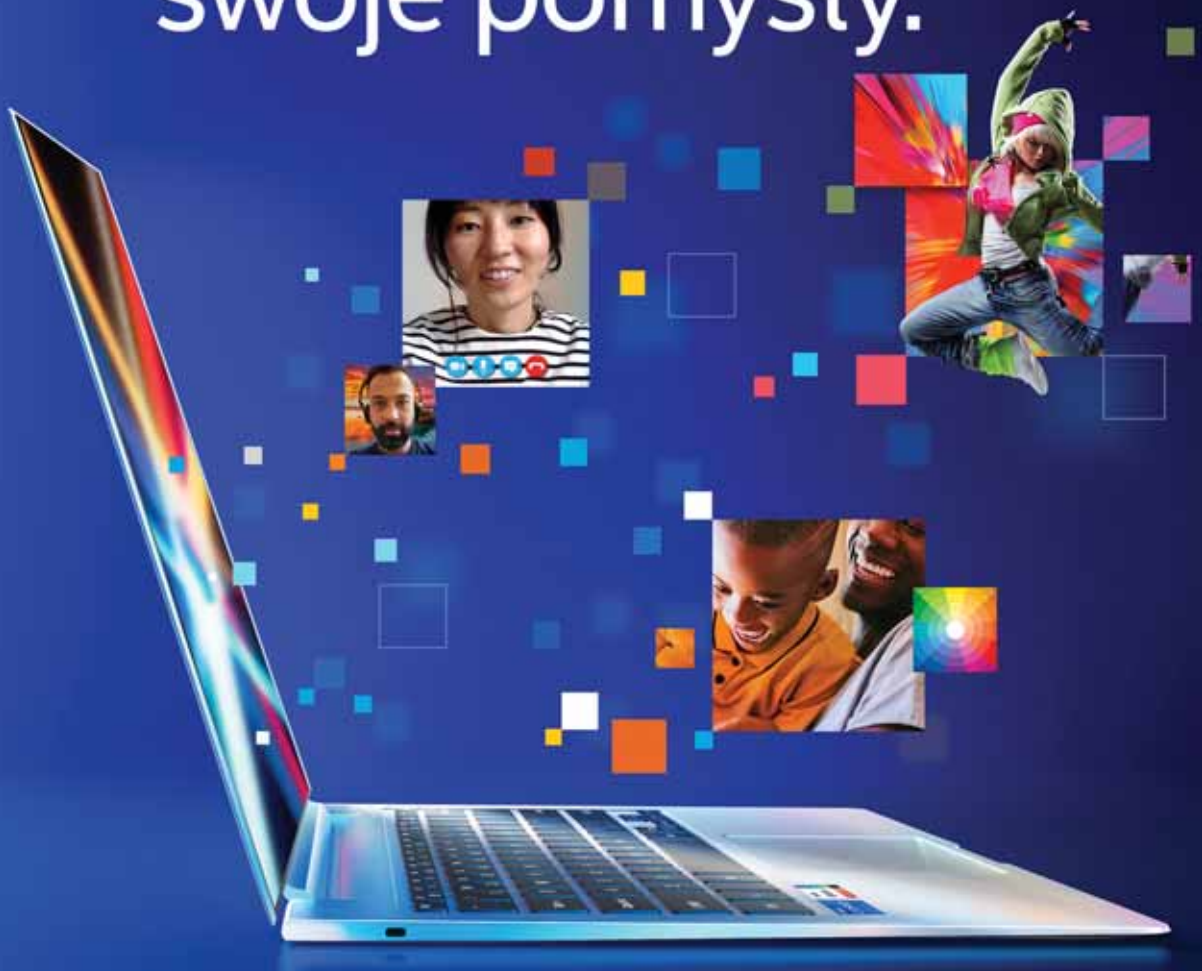
– *Klienci często czują dyskomfort, kiedy trzeba zrezygnować z macierzy dyskowych, ponieważ wówczas nie wiadomo, gdzie znajdują się zasoby cyfrowe. W zamian otrzymują grupę serwerów zarządzanych przez oprogramowanie, które samo decyduje o rozłożeniu poszczególnych danych pomiędzy poszczególnymi węzłami* – dodaje Sławomir Karpiński.

Tym, co może sprzyjać sprzedaży HCI w Polsce, jest niechęć wielu przedsiębiorców do chmury publicznej. Infrastruktura hiperkonwergentna może być alternatywą dla Azure'a czy AWS-u, ze względu na to, że jest łatwa w zarządzaniu, a także pomaga obniżyć koszty funkcjonowania lokalnych centrów danych. Warto dodać, że HCI łatwo integruje się ze środowiskiem chmury publicznej, dzięki czemu pozwala na tworzenie rozwiązań hybrydowych. Do wzrostu popytu na infrastrukturę hiperkonwergentną przyczynią się też trendy związane z przetwarzaniem na brzegu sieci, choć na to w Polsce, trzeba będzie jeszcze trochę poczekać. Niemniej należy się spodziewać, że HCI, prędzej czy później, zadomowi się także na naszym lokalnym rynku.

– *Kiedyś mieliśmy osobne urządzenia: telefon, aparat, notatnik, gazetę, walkmana, książkę. Dziś natomiast to wszystko znajduje się w jednym smartfonie. Podobnie jest z HCI. W trakcie pandemii klienci zaczęli liczyć i wyceniać swój czas, a także to, jak ich działania przekładają się na rozwój czy chociażby usprawnienie funkcjonowania firmy. To wszystko sprzyja rozwojowi segmentu HCI* – podsumowuje Maciej Plona.

Przedstawiamy przełomową jedenastą generację

Realizuj swobodnie swoje pomysły.



intel. CORE i7

intel. iRIS Xe GRAPHICS

Niezrównana szybkość i inteligencja przy wykonywaniu zadań.

Łatwa praca twórcza i granie.

Szybka łączność dzięki najlepszej w swojej klasie sieci Wi-Fi[1].

Technologie Intel mogą wymagać obsługującego je sprzętu, lub oprogramowania, bądź aktywacji usług.
Więcej szczegółowych informacji na temat wydajności i testów porównawczych można znaleźć na stronie www.intel.com/benchmarks.
[1]Produkty Intel® Wi-Fi 6 (Gig+) obsługują opcjonalne kanały 160 MHz, co umożliwia najszybsze osiągnięcie teoretycznych prędkości maksymalnych (2402 Mb/s) dla typowych produktów 2x2 802.11ax PC Wi-Fi. Produkty Intel® Wi-Fi 6 (Gig+) klasy premium umożliwiają uzyskanie 2–4 razy większych teoretycznych prędkości maksymalnych w porównaniu ze standardowymi produktami 2×2 (1201 Mb/s) lub 1×1 (600 Mb/s) 802.11ax PC Wi-Fi, które obsługują jedynie obowiązkowe kanały 80 MHz. Więcej szczegółowych informacji na temat technologii Intel® Wi-Fi 6 (Gig+) można znaleźć na stronie intel.com/wifi6disclaimers.
© Intel Corporation. Intel, logo Intel i inne znaki intel są znakami towarowymi firmy Intel Corporation lub jej spółek zależnych. Inne nazwy oraz marki mogą być przedmiotem praw ich właścicieli.

AB PL Digital World

AB S.A.
ul. ul. Europejska 4, 55-040 Magnice
tel. 71/3240457, www.abonline.pl

intel.

Usługami w hakera

Rozwój usług cyberbezpieczeństwa ma ograniczyć nadmierną swobodę hakerów. Idea wydaje się być słuszna, ale realizacja planu wcale nie musi być łatwa i przyjemna.

■ *Wojciech Urbanek*

Wraz ze wzrostem cyberataków specjaliści od bezpieczeństwa działają pod coraz większą presją. Dziennikarze magazynu Infosecurity wyliczyli, że typowy firmowy zespół ds. bezpieczeństwa otrzymuje w ciągu tygodnia 174 tysiące alertów na temat zagrożeń, jednakże jest w stanie sprawdzić jedynie 12 tysięcy z nich. Przy czym część sygnałów to fałszywe alarmy lub mało znaczące incydenty niezagrażające bezpieczeństwu firmy, niemniej są one kłopotliwe, gdyż niepotrzebnie angażują specjalistów. Analiza tego typu informacji pochłania wiele godzin, przez co można przeoczyć powiadomienia krytyczne. W rezultacie z biegiem czasu eksperci stają się zmęczeni, wypalają się, a wydajność ich pracy spada.

Ciekawe dane na ten temat przynoszą wyniki badania „State of Cybersecurity 2021" przeprowadzone podczas konferencji ISACA. Aż 53 proc. działów bezpieczeństwa IT zadeklarowało, że w czasie pandemii miało trudności z utrzymaniem utalentowanych pracowników. Kłopoty kadrowe idą w parze z liczbą incydentów – 68 proc. respondentów, którzy padli kilka razy ofiarą cyberataków odczuło niedobór personelu, zaś 63 proc. zgłosiło trudności związane z zatrzymaniem wykwalifikowanych specjalistów ds. cyberbezpieczeństwa. Co gorsza, znalezienie ich następców zaczyna graniczyć z cudem. Według organizacji (ISC)² liczba przeszkolonych pracowników ds. cyberbezpieczeństwa musi wzrosnąć o 145 proc., aby sprostać popytowi. Obecnie na całym świecie pracuje około 2,8 mln specjalistów z tej dziedziny, natomiast powinno ich być ponad 4 mln – twierdzą przedstawiciele wspomnianej organizacji.

O ile przedsiębiorstwa narzekają na brak fachowców, o tyle liczba używanych narzędzi bezpieczeństwa może przyprawić o zawrót głowy. Firmy i instytucje posiadają produkty zabezpieczające w środowisku lokalnym i chmurze, systemy ochrony danych, antywirusy, narzędzia do analizy behawioralnej i uwierzytelniania oraz wiele innych. Monitorowanie tak dużej liczby urządzeń oraz aplikacji stanowi nie lada wyzwanie, któremu wiele działów IT najzwyczajniej w świecie nie jest w stanie sprostać. Nie bez przyczyny część z nich myśli o pozbyciu się tego uciążliwego balastu i przekazaniu go zewnętrznym usługodawcom.

Gartner przewiduje, że w bieżącym roku globalne wydatki na cyberbezpieczeństwo wyniosą 150,4 mld dol. Duża część tej kwoty (72,5 mld dol.) ma popłynąć do dostawców usług, zarabiających na wdrożeniach, wsparciu technicznym czy wreszcie outsourcingu. To oznaczałoby 11 proc. wzrost w porównaniu z rokiem ubiegłym.

Przedsiębiorcy szukają pomocy

Od początku pandemii media informują o spektakularnych atakach ransomware wymierzonych przeciwko takim gi-

Fot. Adobe Stock

Liczba przeszkolonych pracowników ds. cyberbezpieczeństwa musi wzrosnąć o **145%**, aby sprostać popytowi.

gantom, jak: Canon, Acer, Software AG, Garmin, Quanta, SolarWinds czy Colonial Pipeline. Pomimo że każdy z wymienionych koncernów dysponuje przecież niemałymi środkami finansowym na IT, w tym również na zabezpieczenia, dały się zaskoczyć napastnikom. Znamienny jest przypadek Colonial Pipeline, największej sieci rurociągów paliwowych w USA, która na infrastrukturę IT wydała w ciągu ostatnich pięciu lat 200 mln dol. Okazuje się, że nie wystarczyło to, aby zastopować gang ransomware i koncern musiał dodatkowo wysupłać z kieszeni 4,4 mln dol. na okup.

Gdzieś w cieniu takich wydarzeń rozgrywają się dramaty małych i średnich firm ponoszących dotkliwe straty finansowe powstałe w wyniku cyberataków. Część ekspertów zajmujących się tematyką cyberbezpieczeństwa uważa, że optymalnym wyjściem jest powierzenie całościowej lub częściowej ochrony IT podmiotom zewnętrznym. Wydaje się to sensowne, bowiem chyba tylko niepoprawni optymiści wierzą w to, że najbliższe lata przyniosą poprawę sytuacji. Wygląda raczej na to, że problemy będą się pogłębiać, do czego przyczyni się między innymi wzrost popularności usług chmurowych, ale również model pracy zdalnej i rozwój Internetu rzeczy. Nikt też nie liczy na to, że w najbliższych latach rynek zaleje fala specjalistów od cyberbezpieczeństwa bądź spadną ceny sprzętu oraz oprogramowania do ochrony urządzeń i danych. Zresztą część firm zaczyna zdawać sobie sprawę z tego, że walka z cyberprzestępcami przerasta ich możliwości zarówno od strony finansowej, jak i organizacyjnej.

– *Obserwujemy coraz większe zainteresowanie modelem usługowym ze strony przedsiębiorstw, które chciałyby uprościć procesy związane z bezpieczeństwem. Klienci o niższych kompetencjach technologicznych poszukują rozwiązań, które zdejmą z nich ciężar i rozwiążą ich problemy biznesowe. Usługi tego typu są nie tylko oferowane w modelu „pay as you grow”, ale także w modelu subskrypcyjnym* – zauważa Aleksandra Sosnowska, Product Sales Specialist w Cisco.

Od konta e-mail do SOC

Usługi bezpieczeństwa można realizować na kilka sposobów. Niektórzy sięgają po ciężkie działa, takie jak SOC (Security Operation Center), ale nie jest to tania opcja. Według Ponemon Institute średni roczny budżet na cyberbezpieczeństwo wynosi 31 mln dol., przy czym wydatki na SOC pochłaniają jedną trzecią tej sumy. Dlatego też wiele dużych organizacji woli korzystać z usług dostawców zewnętrznych, którzy gwarantują opiekę ze strony fachowców oraz dysponują szeroką gamą zaawansowanych narzędzi bezpieczeństwa IT. SOC realizuje zadania związane ze skutecznym wykrywaniem i obsługą ➤

incydentów, a także integracją z innymi procesami bezpieczeństwa, w tym ochroną przed wyciekami danych. Czasami usługodawcy wspierają klientów w tworzeniu ich własnych ośrodków SOC.

Co ciekawe, jednym z najsłabszych ogniw w tego typu centrach są ludzie. Z badań Ponemon Institute wynika, że praca w centrach operacyjnych wiąże się bowiem z dużym stresem. Z tego powodu 60 proc. pracujących tam osób rozważa rezygnację z pracy. Najbardziej irytuje ich nadmierne obciążenie pracą (75 proc.), przeciążenie informacjami (67 proc.) czy też chaos występujący w tego rodzaju centrach (53 proc.). Nie jest to zatem najlepszy biznes dla małych bądź średnich integratorów, którzy poszukują swojego miejsca w segmencie usług bezpieczeństwa.

– *Firma zainteresowana stworzeniem własnego SOC musi wziąć pod uwagę wiele czynników związanych z zarządzanymi zasobami, kadrą, procesami, budżetem. Przekracza to możliwości większości przedsiębiorstw w Polsce, zwłaszcza w porównaniu z rozwiązaniami typu MSSP i MDR* – mówi Grzegorz Nocoń, System Engineer Eastern Europe w Sophosie.

Część analityków zajmujących się tematyką cyberbezpieczeństwa twierdzi, że przyszłość należy do modelu MSSP (Managed Security Service Provider). Według prognoz MarketsandMarkets globalne wydatki na zarządzane usługi bezpieczeństwa będą rosły w tempie 8 proc. rocznie i przekroczą 46 mld dol. do 2025 r. Chyba największą zaletą tego modelu jest nastawienie przede wszystkim na realizację potrzeb małych i średnich firm, które w nadchodzących latach najbardziej odczują deficyt specjalistów ds. cyberbezpieczeństwa.

Zdaniem integratora

Rafał Barański, CEO, braf.tech

Jednym z czynników hamujących rozwój usług cyberbezpieczeństwa w Polsce jest niedobór wykwalifikowanych specjalistów. Z tym problemem branża boryka się od wielu lat, ale czasy pandemii dodatkowo uwypukliły to zjawisko. Drugim problemem jest brak świadomości odnośnie do kwestii bezpieczeństwa.

Z każdym rokiem wzrasta liczba cyberataków, które przybierają coraz bardziej wyrafinowane formy. Firmy migrują systemy czy dane do chmury, ale zapominają o odpowiednich środkach bezpieczeństwa. Coraz częściej wykorzystywane są rozwiązania sztucznej inteligencji, także w systemach bezpieczeństwa, ale tą technologią posługują się też hakerzy. Firmy muszą nadążać ze zmianami i przewidywać pewne zagrożenia, ale do tego potrzeba odpowiedniej strategii, a także ludzi do jej realizacji.

EDR: plusy dodatnie, plusy ujemne

Ciekawą alternatywą dla MPPS mogą być usługi MDR (Managed Detection and Response). W ostatnim czasie jednym z przebojów na rynku rozwiązań do ochrony urządzeń końcowych jest EDR (Endpoint Detection and Response). Wprawdzie są to produkty na ogół chwalone za funkcjonalność i skuteczność działania, aczkolwiek ich użytkownicy uskarżają się na zbyt dużą liczbę fałszywych alarmów, a także wysokie koszty wdrożenia oraz konfiguracji. Zresztą

sami dostawcy EDR nie ukrywają, że produkt jest trudny w obsłudze, co często dyskredytuje jego zastosowanie w małych, a nawet średnich firmach. Dlatego też pojawiła się oferta MDR, czyli EDR w modelu usługowym.

– *Jest to usługa dla firm, którym zależy na szybkiej reakcji na zagrożenia. MDR lepiej niż MSSP wykrywa incydenty na stacjach końcowych, serwerach, w infrastrukturze chmury czy ruchu zapory sieciowej. Zespoły MDR, w odróżnieniu od MSSP, nie specjalizują się w zapewnianiu zgodności z przepisami. Każda z usług ma więc szansę się rozwijać, ponieważ odpowiadają na różne potrzeby i problemy* – tłumaczy Grzegorz Nocoń

Niektórzy producenci próbują iść w innym kierunku niż reszta stawki. Ciekawym przykładem jest tutaj Acronis, który wprowadził rozbudowany pakiet usług obejmujący rozwiązania do ochrony urządzeń końcowych, takich jak komputery czy serwery, ale również backupu, odzyskiwania danych po awarii czy zarządzania poprawkami i aktualizacjami systemu operacyjnego. Resellerzy sprzedają usługę, zaś specjaliści Acronisa dbają o bezpieczeństwo klientów. Andrzej Łapiak, Cyber Security Manager w Also, zachęca partnerów, aby nie rzucać się od razu na głęboką wodę i rozpocząć swoją przygodę z usługami chociażby od sprzedaży zabezpieczeń poczty e-mail.

– *Z punktu widzenia klientów nie jest to drogie rozwiązanie. W przypadku dziesięciu kont koszt korzystania z takiej usługi wynosi około 5 tys. złotych. Można zatem stosunkowo łatwo pozyskać usługobiorcę i zarabiać na zarządzaniu usługą. Dobrym punktem zaczepienia jest też Microsoft 365, ponieważ użytkownicy tego pakietu często potrzebują dodatkowych usług bezpieczeństwa* – doradza Andrzej Łapiak.

Wpadki integratorów nie budują zaufania

W Polsce usługi cyberbezpieczeństwa cieszą się umiarkowaną popularnością zarówno wśród resellerów, jak i klientów. Taki stan rzeczy w pewnym stopniu wynika z braku zaufania przedsiębiorców do usługodawców. Na pewno nie wzmacniają go spektakularne wpadki integratorów, które wprawdzie nie dotyczą rodzimych dostawców, ale odstraszają potencjalnych klientów. Niedawno głośno było o firmie Compucon. Ten dostawca usług zarządzanych padł ofiarą ataku ransomware i nie potrafił przez ponad dwa tygodnie powrócić do równowagi.

– *Incydenty związane z bezpieczeństwem IT zdarzają się w przypadku każdej usługi. Jednak nie zatrzymają one globalnego trendu, a przyczynią się do tego, że poziom usług oferowanych przez integratorów będzie rósł* – mówi Grzegorz Nocoń.

Jednak istnieje duże ryzyko, że rynek usług cyberbezpieczeństwa zdominują najwięksi globalni dostawcy, tacy jak Accenture, Deloitte, EY, IBM czy PwC. W przypadku mniejszych dostawców chyba największym wyzwaniem będzie pozyskanie i utrzymanie specjalistów ds. cyberbezpieczeństwa. Grzegorz Michałek, CEO Arcabita, zwraca uwagę, że na rodzimym rynku wciąż króluje zasada „cena czyni cuda", co akurat nie sprzyja rozwojowi profesjonalnych usług. Niewykluczone, że rodzimi integratorzy wybiorą drogę małych kroków i na początek wprowadzą do swojej oferty prostsze usługi, jak skanowanie poczty e-mail, nie rezygnując z tradycyjnego modelu sprzedaży. ■

Zdaniem specjalisty

Agnieszka Szarek, szefowa kanału partnerskiego, Fortinet

W każdym obszarze usług cyberbezpieczeństwa znajdzie się miejsce dla partnerów, ponieważ firmy różnią się między sobą zarówno sposobem działania, jak i kompetencjami. Moim zdaniem największe korzyści dla integratorów dają SOC i MDR, bowiem wykorzystują doświadczenie i wiedzę swojego zespołu, dzięki czemu nie produkt sam w sobie, ale właśnie kwalifikacje decydują o rynkowej przewadze. Czynnikami napędzającymi rynek usług bezpieczeństwa są edukacja i szkolenia, dzięki którym firmy chętniej otwierają się na ten model sprzedaży. Bardzo ważna jest też większa dostępność i powszechność usług.

Aleksandra Sosnowska, Product Sales Specialist, Cisco

Polscy integratorzy są gotowi do świadczenia usług cyberbezpieczeństwa. Mają na tym polu odpowiednie doświadczenie i na bazie rozwiązań producentów, takich jak Cisco, oferują własne usługi MSSP lub Security Operations Center (SOC). Wykorzystanie przez integratorów usług chmurowych do budowania własnego rozwiązania jest optymalne, jeżeli weźmiemy pod uwagę to, że tak przygotowana oferta będzie najlepszą odpowiedzią na potrzeby klientów, a jednocześnie oferuje niski próg wejścia dla integratora. Warto dodać, że mniejsi partnerzy mogą odznaczyć się większą elastycznością wprowadzanych usług. W MSSP chodzi przede wszystkim o to, że wartością dodaną są ludzie. Często na tej płaszczyźnie można uzyskać przewagę nad dużymi instytucjami z o wiele bardziej rozbudowaną strukturą i ścieżkami decyzyjnymi.

Krystian Paszek, New Business Development Manager, Dagma

Największą przeszkodą w upowszechnianiu usług cyberbezpieczeństwa są cały czas finanse. W polskich firmach sporo mówi się o bezpieczeństwie IT, ale zdarza się, że koszty wciąż mocno ograniczają potrzeby. Niestety jest to droga na skróty, która lubi się mścić, ponieważ nawet przeciętny wydatek znacząco zmniejsza ryzyko strat finansowych lub innych problemów, wynikających z utraty danych. Ciężko jest przy tym jednoznacznie stwierdzić, które z usług cyberbezpieczeństwa mają największą szansę na osiągnięcie sukcesu na polskim rynku, ponieważ każda z nich ma inny zakres i koszty związane z jej użytkowaniem. Nie każdej firmie opłaca się uruchomienie lub najem SOC. Uważam, że różnorodność tego typu usług daje, po pierwsze, możliwość lepszego dostępu profesjonalnych zabezpieczeń IT na rynku, zaś po drugie, pozwala klientom na wybór najbardziej optymalnego dla nich w danej chwili rozwiązania.

Powiedzmy to na głos:

sytuacja na rynku pracy w IT jest fatalna

W zasadzie ten rynek przestał istnieć. Oczywiście dla pracodawców, bo rynek pracownika ma się lepiej niż kiedykolwiek. Dlaczego? Jak do tego doszło? I przede wszystkim – co dalej?

Moje obserwacje jako zarządzającego dwiema spółkami technologicznymi nie napawają optymizmem. Pandemia skutecznie zmusiła wiele firm do przejścia z trybu offline na online – co poskutkowało nagłym zapotrzebowaniem na usługi programistyczne. Z jednej strony większość biznesów, które jakimś cudem uchowały się w offline, nie miało właściwie wyjścia – przejście do ecommerce'u albo po prostu włączenie się do online'owego ekosystemu biznesowego stało się dla nich jedynym sposobem na przetrwanie. Zapotrzebowanie na nasze usługi poszybowało w górę. Druga kwestia – cały świat zaczął zatrudniać zdalnie – miejsce zamieszkania przestało być barierą dla tych najzdolniejszych. Do tego doszły jeszcze duże zagraniczne inwestycje ulokowane w Polsce, jak Google Cloud, które skutecznie wydrenowały rynek ze specjalistów IT.

> A co jeżeli w ciągu najbliższych 20 lat **programista wyginie?**

Efekt? Wolni zostali już praktycznie sami juniorzy i stażyści, choć i to się zmienia. Zdesperowani rekruterzy obniżają progi wymagań; widać to dobrze w ewolucji widełek doświadczenia w ogłoszeniach o pracę – stanowisko „Regular", dawniej zarezerwowane dla pracowników z (minimum!) 4 – 5 letnim stażem, obecnie wymaga o połowę mniejszego doświadczenia. Przy wyższym wynagrodzeniu!

Jednym z chyba największych czynników, leżących u podłoża całej tej sytuacji, jest stosunkowo duża bariera wejścia w zawód. Bycie programistą wymaga nie tylko predyspozycji – zdolności logicznego myślenia, kompetencji matematycznych, zamiłowania do spędzania długich godzin przed monitorem. Aby osiągnąć poziom zaawansowania gwarantujący samodzielność projektową kandydat musi spędzić naprawdę długie godziny przyswajając podstawy, ucząc się składni i semantyki danego języka programowania i zdobywać doświadczenie rozgryzając coraz bardziej skomplikowane zagwozdki w kodzie. To nie dzieje się z dnia na dzień.

Takie uwarunkowanie skutecznie eliminuje sporą część społeczeństwa – nie

Fot. Adobe Stock

każdy może i chce zostać programistą. Próg wejścia jest wyższy niż w przypadku wielu innych zawodów i przebranżowić się – wbrew obietnicom bootcampów – nie jest łatwo. Zwłaszcza w starszym wieku, kiedy – chyba wszyscy się zgodzimy – umysł nie jest już tak chłonny jak przed dwudziestką i przyswajanie nowej wiedzy, uczenie się nowych języków (również programowania!) nie przychodzi nam tak łatwo.

Dodając do siebie wszystkie te spostrzeżenia, wyłania mi się niezbyt optymistyczny obraz sytuacji. Programistów jest za mało, zapotrzebowanie na nich rośnie dramatycznie, a przyrost nowych kandydatów jest zbyt wolny.

I co teraz?

W krótkim terminie niewiele da się z tym zrobić – potrzebne są zmiany systemowe, w skali całego społeczeństwa. Modyfikacja nie tylko programów nauczania, ale wręcz całej filozofii. Dalsze, zintensyfikowane działania prowadzące do wyrównania proporcji kobiet i mężczyzn na studiach technicznych. Globalna zmiana myślenia o przygotowaniu młodych ludzi do zawodów przyszłości.

Albo wstrząs... patrząc wstecz, dopiero dramatyczne wydarzenia, takie jak wojna, przyspieszały przemiany zjawisk społeczno-ekonomicznych i prowadziły do znajdowania rozwiązań pozornie nierozwiązywalnych trudności. A czym innym, jak nie właśnie taką trudnością, jest obecna sytuacja na rynku IT, już teraz paraliżująca poniekąd cykl wytwarzania dóbr opartych na rozwiązaniach programistycznych? Więc ewolucja lub rewolucja.

Potrzebna nam zmiana sposobu myślenia i programowania. Uproszczenie procesów. Nie rozwiązania no-code, to za mało – chociaż one są na pewno wyraźnym przejawem rozpoczynającego się trendu. Większa automatyzacja, wykorzystanie sztucznej inteligencji do tworzenia algorytmów, aż do... stopniowej eliminacji ludzi?

Staram się wyobrazić sobie możliwe scenariusze, bazując na historii. Myślę o rewolucji technicznej, stymulowanej zbyt wolno zaspokajanymi potrzebami społeczeństwa i biznesu. Jednym z jej efektów było zastąpienie wytwarzania ręcznego przez produkcję fabryczną, ludzi – maszynami. Czy u progu takiej rewolucji stoimy?

Programista jak elektronik?

A co jeżeli w ciągu najbliższych 20 lat programista wyginie? Jak elektronicy z lat 80', kiedy na rynek wprowadzono montaż SMD i zamiast przez tydzień naprawiać usterkę elementu przy pomocy inżyniera – można było już po prostu wymienić całą płytkę. Dzisiaj nie do pomyślenia, ale wtedy elektronik był dzisiejszym programistą. Większość maszyn produkcyjnych, całe biznesy opierały się na komponentach elektronicznych – elektronik był ekspertem, niezastępowalnym specjalistą, dobrem trudno dostępnym i sowicie opłacanym. Do czasu.

Ofiarą tej przemiany padł mój Tata, który był kierownikiem utrzymania ruchu i świetnym elektronikiem konstruktorem. Czuwał nad całą linią produkcyjną w hucie, bez niego nie było produkcji. Był gwiazdą, jak dzisiejszy programista JAVA, który w wieku 25 lat dostaje oferty pracy na poziomie 20 – 30 tys. zł. Tatę zastąpili najpierw tańsi technicy, wymieniający od ręki całe płytki, a później masowa produkcja, która sprawiła, że niektórych sprzętów nie opłaca się naprawiać, łatwiej wymienić na nowe.

Czy presja i brak rychłej zmiany sytuacji na rynku IT sprawi, że biznes – przyciśnięty dramatycznym brakiem programistów – zacznie finansować dziedziny nauki, które doprowadzą do ich eliminacji? Czy w perspektywie najbliższych kilkudziesięciu lat możliwe jest zastąpienie programistów sztuczną inteligencją? Oczywiście, ktoś będzie musiał ją programować, ale być może zostanie nas garstka najlepszych, jak z inżynierami elektronikami lat osiemdziesiątych? Czy będziemy świadkami dramatycznej rewolucji, zmiany paradygmatu, całkowitego odwrócenia myślenia o wytwarzaniu oprogramowania i dziedzin od niego zależnych? Powyższe pytania nie mogą pozostać bez odpowiedzi.

Adam Czajkowski
Autor jest CEO w JCD.pl i SYMU.CO.

Organizacja pomarańczowa, zielona i turkusowa.

Gdzie tak naprawdę chcemy pracować?

Przeciętnie ludzie spędzają w pracy 90 tys. godzin, a więc ponad 10 lat życia! Średni okres pracy w jednej firmie to około 4 lata, ale w przypadku pierwszego pracodawcy wiele osób decyduje się zostać nawet dłużej. Dlatego ważne jest, aby od samego początku znaleźć firmę, która najbardziej nam odpowiada. Jak to osiągnąć bez porównania i punktu odniesienia? Jakie pytania zadać potencjalnemu pracodawcy podczas rozmowy rekrutacyjnej, aby lepiej go poznać? Najpierw jednak odpowiedzmy na pytanie: jak możemy grupować organizacje? Sięgnijmy po przemyślenia Frederica Laloux, autora książki „Pracować inaczej", który przeanalizował i przyporządkował je do rewolucji w zarządzaniu, jakie miały miejsce na kolejnych etapach historii ludzkości.

Laloux nadał każdemu modelowi zarządzania symboliczny kolor, porządkując je odpowiednio jako: czerwony – styl anarchistyczny jak mafia; bursztynowy – styl rozkazujący jak armia, szkoły publiczne i kościół katolicki; pomarańczowy – styl kontrolujący jak międzynarodowe firmy, banki inwestycyjne; zielony – styl troskliwy, opiekuńczy i paternalistyczny jak organizacje kulturowe; turkusowy – styl uwalniający jak organizacje wielokomórkowe. Obecnie większość firm IT działa w paradygmacie pomarańczowym, zielonym lub turkusowym (ich szczegółowe porównanie publikujemy w tabeli „Porównanie trzech najczęstszych typów organizacji w branży IT").

Trzy kolory

Pomarańczowa organizacja jest jak maszyna z wieloma narzuconymi rolami i procesami kontrolnymi. Ludzie są w niej postrzegani jak trybiki wyspecjalizowane do wykonania określonego zadania. Każdy musi być zajęty, a zarządzanie zasobami w arkuszach programu Excel to częsty kompan podczas realizacji projektów. W takim otoczeniu koncentrujemy się na dostarczaniu projektów na czas.

Z kolei organizacja zielona deklaruje „my jesteśmy rodziną". Podkreśla, że kluczem do sukcesu są ludzie z pasją, którzy potrafią nauczyć się tego, co jest potrzebne, by dostarczyć wartość. Główny element budulcowy to zespoły, gdzie regułą jest budowanie długowiecznych zespołów. Zielone organizacje skupiają się na dostarczaniu wartości na wczesnym etapie, zamiast dążyć do tego, żeby wszyscy byli czymś zajęci. Zielona organizacja stawia na rozwój ludzi, a świetny produkt to tylko efekt uboczny.

Natomiast organizacje turkusowe uznają, że każdy z nas jest wyjątkowy. Kluczowe jest odkrycie własnego talentu i własnej ścieżki, a następnie podążanie za nimi. Organizacja składa się z małych komórek, które odkrywają nowe sposoby pracy i definiują na nowo cel organizacji.

Typy liderów

Menedżerowie w organizacjach pomarańczowych koncentrują się na zarządzaniu ograniczeniami, np. tworząc procesy i mówiąc ludziom co mają robić. Używają kombinacji nagród i kar, aby wywołać pożądane zachowanie. Rezultatem jest nadmierne stosowanie podejścia kontrolującego i nie uznawanie, że nie wszystkie systemy są uporządkowane. Sprawia to, że ludzie zmuszeni są do łamania zasad, aby dobrze wykonywać swoją pracę. Innym częstym wzorcem jest to, że w większości przypadków wypalone „trybiki" (specjaliści, którzy nie radzą sobie z presją) są awansowani na stanowiska kierownicze, co ma ogromny negatywny wpływ na kulturę firmy i wyniki pracowników.

Liderzy w zielonych organizacjach są znacznie bardziej skoncentrowani na tworzeniu bezpiecznego środowiska dla swoich pracowników. Dzięki temu ludzie mogą otwarcie komunikować i konfrontować pomysły oraz je udoskonalać, zamiast skupiać się na polityce czy okopywaniu się na własnej pozycji w firmie. W przypadku powstania konfliktu, osoby, których on dotyczy, mogą go natychmiast rozwiązać. Liderzy przyjmują rolę przywódców służebnych, którzy definiują ograniczenia inkluzywne i uwalniające potencjał ludzi (np. poprzez facylitację grupową oraz coaching zespołowy i indywidualny). Rezultatem jest spójność z ogromną zmiennością wokół organizacji, co skutecznie wspiera wyłanianie się lokalnych rozwiązań. Zespoły tworzą własne procesy

Fot. Adobe Stock

i dostosowują je w razie potrzeby. Decyzje są spychane na najniższy poziom, a kluczowe kompetencje lidera to umiejętności miękkie.

Rolą liderów w organizacjach turkusowych jest konsekwentne utrzymywanie przestrzeni i zapobieganie powrotowi ludzi do starych nawyków, czyli podświadomego tworzenia i narzucania procesów oraz struktur hierarchicznych. Liderzy przypominają ludziom o głębszych założeniach, powtarzając: „pamiętajcie, my tutaj pracujemy inaczej". Liderzy w organizacjach turkusowych zachęcają ludzi do samodzielnego podejmowania decyzji, tworzą także kontekst niezbędny do podejmowania tych decyzji. Należy podkreślić, że turkus jest daleki od anarchii, co znajduje odzwierciedlenie w szeregu różnych praktyk. Turkus adresuje obszary takie, jak: podejmowanie decyzji, struktura organizacyjna, funkcje i stanowiska, spotkania, zarządzanie konfliktem, zarządzanie projektami, zwolnienia, tworzenie strategii, rekrutacja, zarządzanie wydajnością pracowników, zarządzanie zmianą, planowanie i budżety, cele i marketing. Co ważne, dotyczące tych obszarów decyzje podejmowane są w zupełnie inny niż dotychczas sposób.

Budowanie autorytetu

Jako że organizacje pomarańczowe wprowadziły merytokrację, wiedza jest kluczem do awansu. Skutkuje to trzema rzeczami: „nie chcę dzielić się swoją wiedzą z innymi", „nie chcę pokazywać, że czegoś nie wiem", „lepiej pokazywać niekompetencję innych". Taka postawa w rezultacie wspiera kulturę strachu i zmniejsza przejrzystość.

Zielony to bardziej pokój i harmonia, który czasami może skutkować wstrzymaniem się z podejmowaniem trudnych, ale kluczowych decyzji. Wynika to z tego, że decyzje te podejmowane są na podstawie dyskusji osób zainteresowanych i wzajemnej wymianie pomysłów i nie zawsze można osiągnąć kompromis. Zieleń to przede wszystkim paradygmat promujący kulturę pomagania sobie, co jest kluczem do efektywnych zespołów. Łatwiej jest też wprowadzić większą przejrzystość, która z kolei jest niezbędnym aspektem, aby móc szybko reagować na zmiany. Zielony to obszar, w którym podejście Agile rozwija się najlepiej.

Turkus polega na uwolnieniu pełnego potencjału człowieka, dlatego autorytet budowany jest na odsłanianiu się oraz pokonywaniu własnego ego. Pracujesz z ludźmi, którzy mogą pojawić się w pracy jako ich prawdziwe ja. Pokazać nie tylko swoje silne strony, ale odsłonić słabości i podzielić się wątpliwościami. To perspektywa nie tylko racjonalna, ale także emocjonalna, intuicyjna, a nawet duchowa.

Podsumowanie

Nie jest tak, że zielony jest lepszy niż pomarańczowy, a turkusowy lepszy niż zielony. Chodzi o to, czego naprawdę szukamy dla siebie. Znam ludzi, którzy najlepiej czują się w zielonej organizacji. Znam osoby, które najlepiej czują się w pomarańczowej organizacji. Znam ludzi, którzy są turkusowi. Jeśli szukasz struktury i mocy, postaw na pomarańcz. Jeśli szukasz konsensusu i przyjaznego środowiska pracy, postaw na zielony. Jeśli chcesz rzucić sobie wyzwanie i jesteś gotowy na podróż, aby odkryć siebie, wybierz turkusowy.

Poza tym to nie jest też tak, że organizacje są tylko pomarańczowe, zielone czy turkusowe. Tak naprawdę zawsze jest to pewna mieszanka kolorów. Organizacje mogą też z czasem zmieniać swój paradygmat, ale to temat na inny artykuł.

Porównanie trzech najczęstszych typów organizacji w branży IT

	Pomarańczowa	Zielona	Turkusowa
Metafora organizacji	organizacja to maszyna	organizacja to rodzina	organizacja to żywy organizm
Kim są pracownicy	ludzie to trybiki (specjalizacja)	ludzie z pasją (uczenie się)	ludzie są unikalni (talenty)
Struktura organizacji	pojedyncze stanowiska	zespoły	komórki
Optymalizacja przez	wykorzystanie zasobów	minimalizację czasu realizacji	ewoluowanie
Skupienie na	dostarczanie projektu	rozwoju ludzi	celu organizacji
Źródło decyzji	decyzje odgórne	decyzje na możliwie najniższym szczeblu	każdy może podjąć decyzję
Style zarządzania	mikrozarządzanie	empowerment	dawanie przykładu i zapraszanie
Rola liderów	rozwiązywanie problemów, gaszenie pożarów	lider służebny, myślenie systemowe	zarządzanie przestrzenią i nadawanie kontekstu
Tematy liderów	związane z pracą i zadaniami	miękkie aspekty	całościowo związane z życiem
Nadawanie kierunku przez	planowanie strategiczne	kulturę wyrażoną wartościami	mutacje i ewolucję
Nagradzanie /promowanie	zajęci pracownicy	proaktywni pracownicy	proaktywni pracownicy
Autorytet zbudowany na	strachu i wiedzy	pomocności	pokonywaniu ego

Błażej Drobniuch
Autor jest Agile Coachem/Scrum Masterem, współzałożycielem www.FesLe.eu. Z branżą IT związany od 2011 r.

Social selling

jest skuteczny i będzie się rozwijał...

...ale nie tak, jak wielu z nas myśli. Czyli o różnicy pomiędzy social sellingiem a social spammingiem.

Łukasz Kosuniak

Po przeczytaniu artykułu Jakuba Skałbanii na temat social sellingu (CRN Polska nr 5/2021), jako „snujący się jak zombie" szkoleniowiec zajmujący się tym zagadnieniem, postanowiłem odnieść się do przedstawionych w nim argumentów.

Kuba! Dzięki za ten artykuł! I choć nie zgadzam się z 90 proc. Twoich tez, to bardzo dobrze, że go napisałeś, bo być może więcej osób zrozumie czym jest a czym nie jest social selling i kiedy warto go stosować. Mam nadzieję, że nasza polemika sprawi, że LinkedIn pozostanie miejscem wymiany wartościowych informacji i budowania sieci ciekawych kontaktów. Tyle kurtuazji (szczerej!). A teraz rozprawmy się z kilkoma mitami. Kuba twierdzi, że social selling „nie różni się zbytnio od tego, czym był cold calling w latach 80. (...) jest cold callingiem obecnej dekady – obarczonym wszystkimi wadami swojego poprzednika, ale pozbawionym jego zalet".

Pierwsza sprawa – nagabywanie przypadkowo wybranych użytkowników LinkedIna ofertami nie ma nic wspólnego z social sellingiem. Ani to social, ani selling. I żeby nie było, że to moja prywatna opinia. LinkedIn definiuje social selling jako działanie polegające na pozyskiwaniu właściwych kontaktów – prospektów, budowaniu relacji opartej na zaufaniu, aby ostatecznie zrealizować cele sprzedażowe: „Social selling is about leveraging your social network to find the right prospects, build trusted relationships, and ultimately, achieve your sales goals. This sales technique enables better sales lead generation and sales prospecting process and eliminates the need for cold calling. Building and maintaining relationships is easier within the network that you and your customer trust". Podobnie sprawę traktuje Wikipedia: „Social selling is the process of developing relationships as part of the sales process. Today this often takes place via social networks such as LinkedIn, Twitter, (...)".

Jak bardzo by nie mrużyć oczu próbując zignorować to słowo na R, nie zmieni to faktu, że „relacje" umieszczone są w obu definicjach social sellingu. Co to w praktyce oznacza? Działania, które polegają na wysyłaniu ofert i zaproszeń na spotkania sprzedażowe bez nawiązania jakiejkolwiek relacji z odbiorcą to social spamming, a nie social selling. Zatem, gdyby w artykule Kuby zamienić social selling na social spamming, wszystko by się zgadzało.

LinkedIn to nie perpetuum mobile

Dlaczego zatem tak często pomijamy ten element budowania relacji i przechodzimy od razu do spamowania? Tu faktycznie szkoleniowcy, guru, konsultanci oraz niecierpliwi szefowie sprzedaży mają sporo na sumieniu. Social selling po odcięciu komponentu budowania relacji opartych na zaufaniu wydaje się idealnym następcą cold callingu. Zamiast wydzwaniać do prospektów i znosić mniej lub bardziej uprzejme odmowy, po prostu kopiujemy po raz tysięczny tę samą wiadomość i wysyłamy zaproszenia do kolejnej setki niczego niepodejrzewających użytkowników LinkedIna. Na pewno jest szybciej, na pewno mniej nerwów. A że to średnio działa? Zawsze można zrzucić winę na marketing...

Jest tylko jeden problem, to nie jest social selling. Widzę teraz zawiedzione miny wielu czytelników. Widzę je też często podczas szkoleń i konsultacji. Ale nie ma drogi na skróty. LinkedIn daje teoretycznie możliwość dotarcia do milionów ludzi, ale nie gwarantuje, że ci ludzie będą chcieli z nami rozmawiać.

Zwiedzeni obietnicami przedsiębiorcy, handlowcy i marketerzy zaczynają traktować LinkedIna jak cudowny wynalazek, który rozwiąże ich wszystkie problemy i skieruje nieprzebrany strumień leadów w ich stronę. Takie podejście szybko prowadzi do nieporozumień. LinkedIn to nie perpetuum mobile, ale jedno z narzędzi komunikacji z rynkiem. Jego zaletą jest to, że możesz za jego pośrednictwem docierać do konkretnych osób i nawiązywać relacje.

Fot. Adobe Stock

Często porównuję obecność na LinkedInie do udziału w dużej konferencji. Samo pojawienie się na niej nie gwarantuje jeszcze, że pozyskasz nowych klientów. Jeżeli natomiast wystąpisz na scenie, wiele osób dowie się o Tobie i Twojej firmie. To analogia do dzielenia się wiedzą w formie publikacji na tym portalu. Oczywiście każdy może publikować, ale decyduje się na to około 1 proc. użytkowników platformy. Na konferencji pojawiają się też wystawcy, którzy za odpowiednią opłatą otrzymują możliwość prezentacji swojej oferty na firmowych stoiskach. Odpowiednikiem tej sytuacji są reklamy na LinkedInie. Kolejne podobieństwo? Klasyczny networking między uczestnikami. Tu wiele zależy od Twoich umiejętności nawiązywania kontaktów, a przede wszystkim od umiejętności słuchania.

Teraz wyobraź sobie, że podchodzisz do każdej osoby spotkanej na konferencji i bez słowa wstępu wciskasz jej swoją wizytówkę lub ulotkę z ofertą. Wygląda to dziwnie? Dlaczego? Bo na konferencję nikt nie przychodzi po to, aby stać się adresatem sprzedaży. Podobnie jest na LinkedInie i innych, podobnych portalach. Nie logujesz się tam z myślą, że zaraz zaczepi Cię jakiś handlowiec. Media społecznościowe służą do budowania więzi. Tymczasem wiele osób chce ten etap pominąć i przechodzi od razu do sprzedaży, która powinna być przecież „skonsumowaniem" stworzonej wcześniej relacji.

Przedsiębiorcy traktują LinkedIna jak cudowny wynalazek, **który rozwiąże ich problemy.**

Jeżeli swoich znajomych na LinkedInie czy w innych mediach społecznościowych traktujesz jedynie jak odbiorców oferty – szkoda Twojego czasu. To nie jest social selling. Jeżeli każdego, kto przyjmie Cię do grona kontaktów, witasz ofertą lub pytaniem „Jak mogę pomóc?" (w domyśle: „Co mogę Ci sprzedać?") – nie zwojujesz tu zbyt wiele. To nie jest social selling. Jeżeli liczysz na to, że z wykorzystaniem botów i masowych zaproszeń zbudujesz sieć wartościowych kontaktów, które będą dla Ciebie źródłem leadów – szkoda Twojego wysiłku. To nie jest social selling. Czym więc jest social selling? To budowanie relacji wartościowej dla obu stron. To znaczy, że Ty dzielisz się wiedzą, pomagasz innym i wspierasz osoby, które zgodziły się dołączyć do grona Twoich kontaktów, a potencjalni klienci kojarzą Cię z konkretnymi tematami i chcą się dowiadywać o nich więcej właśnie od Ciebie. To jest social selling.

Zapytasz, gdzie tu sprzedaż? W trakcie budowania zaufania i rozpoznawalności w konkretnej grupie odbiorców masz szansę komunikować im swoją ofertę. Wcale nie musisz wysyłać do nich broszur reklamowych. Kiedy dzielisz się wiedzą, która wynika z Twojej działalności i Twojego doświadczenia, sprzedajesz niejako przy okazji. Masz też możliwość zmiany znajomości z mediów społecznościowych w bardziej pogłębioną relację – przy okazji udziału w konferencji, szkoleniu, webinarze czy podczas konsultacji. Zazwyczaj nie domykasz tam transakcji, ale jeżeli obie strony mogą porozmawiać, często jest to początek sprzedaży. Social selling to także budowanie marki eksperckiej. Nie chodzi tu o próżność czy poprawianie sobie samopoczucia. Klienci biznesowi są bardzo ostrożni w wyborze kontrahenta, bo często chodzi o duże pieniądze. Szukają sposobów na zmniejszenie ryzyka błędu. Dlatego opłaca się gromadzić kapitał zaufania, który sprawi, że to Ty będziesz dla nich bezpiecznym wyborem. To jest social selling.

Social selling to też sygnał wysyłany do wewnątrz organizacji. Jeżeli Twoi pracownicy i współpracownicy będą doceniani za publikowanie wartościowych materiałów, skorzystają na tym nie tylko odbiorcy, lecz także cała firma. Bo firma, której załoga dzieli się wiedzą, rośnie szybciej i przyciąga talenty pozyskujące nowych klientów. To jest social selling.

Jak widzisz social selling nie jest cudownym rozwiązaniem wszystkich problemów sprzedawców i marketerów. Nie jest też banalny. Nie jest zwykłym zamiennikiem cold callingu. Może być natomiast skutecznym narzędziem budowania bazy relacji i kontaktów biznesowych, która dzięki regularnej edukacji poprzez dzielenie się treściami będzie nas traktować jak ważne źródło informacji w konkretnych tematach. Jeżeli kiedyś będą szukać rozwiązania czy produktu z naszego obszaru, będziemy dla nich prawdopodobnie pierwszym wyborem.

Social selling dla każdego?

Nie. Ale jeżeli Twoi klienci korzystają na przykład z LinkedIna, to nie będąc tam obecnym z treściami, poddajesz się walkowerem, a Twoi konkurenci z pewnością to wykorzystają. Jeżeli Twoi klienci są już na LinkedInie (a bardzo łatwo to sprawdzić), zacznij od treści. Opracuj artykuły, webinary, e-booki, które są przydatne dla Twoich klientów. Skup się nie na produkcie, a na pytaniach, problemach i zadaniach, w jakich Twój produkt lub usługa jest przydatna. Genialną metodę tworzenia skutecznych treści podpowiada Marcus Sheridan w książce „Co chce wiedzieć klient". Zapisuj pytania, jakie zadają Ci klienci. Zbieraj je, nawet, jeżeli się powtarzają lub uważasz, że są banalne. I po prostu odpowiadaj na nie w swoich treściach. Dzięki temu Twoje treści będą miały jedną, niezwykle ważną cechę – będą ważne dla klientów. Przecież sami o to pytali.

I to jest baza do social sellingu – dobre, przydatne treści, które przyciągają klientów. LinkedIn, czy inna platforma społecznościowa są tylko „kanałem dystrybucji", czyli sposobem promocji tych treści. Cała reszta to tylko techniczne dodatki.

I wydaje mi się, że na koniec tej polemiki w zasadzie potwierdziłem to, o czym pisał Kuba, zatem dla jasności: social spamming nie działa i wymrze, social selling działa i będzie się rozwijał.

Łukasz Kosuniak

Autor jest wieloletnim managerem i konsultantem marketingu B2B. Specjalizuje się w zagadnieniach inbound marketingu, content marketingu, marketing automation i social selling. Jest autorem kilku branżowych książek, w tym „To jest social selling" – opisującej skuteczne sposoby wykorzystania LinkedIn w sprzedaży i marketingu B2B. Prowadzi podcast „Business Marketer", w którym omawia skuteczne sposoby wsparcia sprzedaży dzięki nowoczesnym metodom i narzędziom marketingu B2B.

(Nie zawsze) jasne definicje...

...czyli pierwsze starcie z oficjalnym projektem rozporządzenia w sprawie sztucznej inteligencji.

W drugiej połowie kwietnia br. Komisja Europejska opublikowała projekt rozporządzenia w sprawie sztucznej inteligencji, które ustanawia zharmonizowane zasady w zakresie AI oraz zmienia niektóre inne akty prawne. Dokument ten może sporo namieszać na rynku nowych technologii, także w sektorze finansowym. Na pierwszy ogień weźmy sobie definicje, które mają istotne znaczenie w kontekście zastosowania rozporządzenia.

Zanim jednak przejdę do definicji, warto określić kogo będzie dotyczyć proponowane rozporządzenie. Mamy więc dostawców „promujących systemy AI na terenie UE (niezależnie skąd pochodzą), użytkowników tych systemów zlokalizowanych w UE

Kwestia ODPOWIEDZIALNOŚCI

Poza tym, że rozporządzenie definiuje **użytkownika** – de facto kogoś, kto korzysta z systemu AI (z wyłączeniem użytku osobistego), mamy też kilku innych „uczestników" łańcucha wykorzystania systemu AI, czyli:

1. **Upoważnionego reprezentanta** – jest to podmiot utworzony w Unii, który otrzymał upoważnienie od dostawcy do wykonywania obowiązków nałożonych przez rozporządzenie w imieniu tego dostawcy.
2. **Importera** – podmiot również utworzony na terenie UE, który wprowadza system AI na rynek w imieniu podmiotu spoza UE. Ważne przy tym, że również „placing on the market" znalazło swoją definicję, czyli pierwsze udostępnienie systemu na terenie UE (mamy też i inne definicje z tej kategorii).
3. **Dystrybutora** – podmiot w ramach tzw. supply chain, który nie jest dostawcą ani importerem, a który udostępnia system AI na terenie UE, ale bez – i tutaj jestem nieco skonfudowany – „affecting its properties" (przyznam szczerze, że nie wiem, o co tutaj dokładnie chodzi).
4. **Operatora**, którym będzie każdy z powyższych podmiotów, i tyle. Choć nie ma tutaj rozwinięcia tej definicji, to rozumiem, że chodzi o podmiot, który korzysta z benefitów generowanych przez system AI – pytanie tylko, jak to się ma do „usera"?

Z innych ważnych definicji warto zwrócić uwagę na dwie dotyczące działania algorytmu. Chodzi mianowicie o:

1. **Zamierzony cel**, czyli założone użycie systemu AI określone przez dostawcę, włączając w to kontekst i warunki użytkowania określone w odpowiedniej informacji dostarczanej przez tego dostawcę – katalog informacji jest dość szeroki.
1. **„Reasonably foreseeable misuse"**, czyli możliwe do przewidzenia niewłaściwe użycie, które należy rozumieć jako takie użycie systemu AI, które nie jest zgodne z założonym celem, ale które może być rezultatem przewidywalnego ludzkiego zachowania lub interakcji z systemem.

Definicje te będą szalenie istotne z punktu widzenia ewentualnej odpowiedzialności dostawcy systemu AI – zakładam, że niezależnie czy będziemy mówić tutaj o odpowiedzialności na zasadzie winy czy ryzyka. Jest to też – już na tym etapie – bezpośrednia sugestia odnośnie do tego, jak bardzo szczegółowa powinna być informacja przekazywana odbiorcy systemu AI w zakresie możliwych zastosowań takiego systemu. Odpowiednia przejrzystość i jasność tych informacji będzie przecież przedmiotem ewentualnej oceny w przypadku powstania szkody i oceny na ile dostawca za nią odpowiada. Z powyższym wiąże się także inne zagadnienie, a mianowicie wydajność systemu AI, którą należy rozumieć jako jego zdolność do osiągania zamierzonych celów.

oraz dostawców i użytkowników tych systemów, którzy przebywają poza UE, ale sam rezultat działania systemu AI jest wykorzystywany na terenie Unii" (tłumaczenie moje).

Pierwszą i najważniejszą definicją jest system AI. Zgodnie z propozycją Komisji jest to oprogramowanie utworzone z użyciem jednej lub więcej technik i sposobów (podejść) określonych w załączniku 1 do rozporządzenia, i które to oprogramowanie jest zdolne do wygenerowania określonego rezultatu, np. treści, przewidywań, rekomendacji czy decyzji, które mają wpływ na cele określone przez człowieka. Definicję trudno się czyta, ale chyba dobrze oddałem propozycję zawartą w rozporządzeniu.

Jeżeli chodzi o techniki, które mogą stanowić podstawę do zakwalifikowania systemu jako AI, to mamy tutaj m.in. wszelkiej maści uczenie maszynowe, uczenie głębokie, estymacje bayesowskie czy systemy eksperckie. Katalog jest więc dość szeroki, ale ważne jest to, że – przynajmniej na razie – jest to lista zamknięta, a więc w przypadku ewolucji i pojawienia się nowego rozwiązania nie będzie ono objęte powyższą definicją.

Kolejny jest dostawca. Tutaj rozumiemy go jako osobę fizyczną lub prawną, jednostkę sektora publicznego, agencję czy inny organ, który rozwija system AI lub korzysta z takiego systemu z zamiarem udostępnienia go na rynku lub wykorzystywania do świadczenia usług pod własną nazwą/szyldem i to niezależnie od tego, czy będzie to miało miejsce odpłatnie czy nie. Ta definicja również jest bardzo istotna, bowiem zakwalifikowanie podmiotu do tej kategorii powoduje, że będą na nim ciążyły dodatkowe obowiązki, np. w kontekście systemów wysokiego ryzyka, które są określone przykładowo w Rozdziale 3 projektu.

> Na podmiotach istniejących w ramach łańcucha dostaw **ciążyć będą spore obowiązki.**

Przydałby się „FINE-TUNING"

W projekcie znajdziemy trzy definicje dotyczące danych wykorzystywanych przy systemach AI. Chodzi o:

1. **Dane treningowe**, czyli służące do wytrenowania algorytmu.
2. **Dane walidacyjne**, czyli takie, które służą do oceny wytrenowania algorytmu i poprawy jego wydajności, w tym w zakresie uczenia się.
3. **Dane testowe**, czyli takie, które służą do niezależnej ewaluacji wytrenowanego algorytmu w celu potwierdzenia przewidywanej wydajności i działania systemu AI.

Te definicje nie mają charakteru wyłącznie teoretycznego. Już teraz możemy wskazać, że na podmiotach istniejących w ramach „supply chain" ciążyć będą spore obowiązki w tym zakresie, nie tylko na etapie trenowania modelu, ale także przygotowania stosownej dokumentacji technicznej, monitorowania rozwoju systemu czy wprowadzania tzw. corrective actions.

Słowem komentarza po przejściu definicji: wydaje się, że potrzebny jest jeszcze „fine-tuning", bo niektóre pojęcia zdają mi się dość niejasne lub napisane są językiem, który może spowodować pewną konfuzję, a pamiętajmy, że przepisy nie będą kierowane wyłącznie do prawników. Ciekawa jest też zamknięta lista technik, które warunkują „podpięcie" systemu pod system AI w rozumieniu rozporządzenia. Może dzisiaj nie znamy jakichś rozwiązań, które będą bardziej rozbudowane. Co wtedy?

Michał Nowakowski
Autor jest radcą prawnym specjalizującym się w regulacjach finansowych i nowych technologiach, w tym szczególnie dotyczących bankowości i płatności oraz rynków kapitałowych. Head of NewTech w NGL Advisory oraz Counsel w NGL Legal. Prowadzi również blog: www.finregtech.pl

ZNAJDŹ NAS W INTERNECIE:

CRN.pl
www.crn.pl

twitter.com/crn_polska

facebook.com/crnpolska

www.linkedin.com/companycrn-polska

Fakty, ciekawostki i rozmowy

Microsoft zapewnił swoich europejskich klientów, że ich dane będą gromadzone i przetwarzane tylko w krajach Unii Europejskiej. Dotyczy to głównych usług chmurowych: Azure, Microsoft 365 i Dynamics 365. Obietnica ma zostać spełniona do końca 2022 r. Inicjatywa nazwana „Granicą danych UE dla chmury Microsoft" ma więc iść jeszcze dalej, niż obecne wymagania Brukseli. Dane europejskich klientów mają być przechowywane i obrabiane w centrach danych Microsoftu w 13 krajach na kontynencie, w tym w Polsce.

GAIA-X, Europejskie Stowarzyszenie na Rzecz Danych i Chmury, powiększyło się o 212 nowych firm oraz organizacji badawczych. Prawie 40 proc. nowych członków to dostawcy usług chmurowych i rozwiązań technologicznych, ponad jedna trzecia to przedsiębiorstwa, stowarzyszenia, uczelnie oraz organizacje pożytku publicznego, a 25 proc. stanowią startupy. Ponad 92 proc. nowych użytkowników to firmy europejskie, natomiast pozostałe pochodzą głównie z Azji i Ameryki Północnej. GAIA-X to stowarzyszenie zmierzające do stworzenia środowiska, w którym dane mogą być udostępniane i przechowywane pod kontrolą ich właścicieli i użytkowników, a także w łatwy sposób udostępniane, kompilowane i wymieniane.

Cloud Technologies zanotowało kolejny z rzędu wzrost wyników finansowych. Przychody netto firmy wyniosły 12,4 mln zł, co oznacza wzrost o 10 proc. rok do roku, a zysk netto wyniósł 0,9 mln zł i przewyższył łączny zysk netto wypracowany podczas wszystkich kwartałów ubiegłego roku. Cloud Technologies to polska spółka technologiczna działająca na globalnym rynku danych, dostarczająca anonimowe, cyfrowe informacje o internautach wykorzystywane do targetowania reklamy internetowej. Kluczowym segmentem biznesowym spółki jest data enrichment, obejmujący monetyzację danych oraz autorską technologię DMP służącą do ich przetwarzania.

GAIA-X: teraz Polska

„Zachęcamy do aktywnego uczestniczenia w pracach Huba GAIA-X w Polsce, tym bardziej, że daje to szansę polskim dostawcom usług na start w projektach unijnych" – mówi **Dariusz Śpiewak, pełnomocnik Zarządu Polskiej Izby Informatyki i Telekomunikacji ds. Hubu GAIA-X w Polsce. i sprzedaży B2C w PaMaMi.pl.**

CRN Czym właściwie jest „polski" Hub GAIA-X?

Dariusz Śpiewak Definiowanie, czym jest polski Hub GAIA-X, trzeba zacząć od wskazania czym jest GAIA-X. A jest to stowarzyszenie użytkowników, ale także dostawców usług chmurowych, przedstawicieli świata nauki oraz innych grup interesariuszy, którego celem jest stworzenie standardów funkcjonowania usług opartych na chmurze. Jest to o tyle istotne, że odnosi się także do AI, IoT, 5G, edge computingu i innych usług funkcjonujących w zakresie gromadzenia i przesyłania danych. Co ważne, dotyczy także chmury hybrydowej, która zapewni otwarte, transparentne i bezpieczne gromadzenie i przetwarzanie danych. Obecnie w każdym z krajów unijnych tworzony jest Hub, którego zadaniem jest szerokie promowanie standardów funkcjonowania chmury w ramach UE, wspólnego określania zasad wymiany danych oraz tworzenia takich warunków, żeby w ramach wzajemnego zaufania powstawały usługi do wymiany danych według określonych standardów. To wymaga koordynacji oraz propagowania opracowanych standardów w każdym z krajów UE. Polski Hub jest kolejnym, obok powołanych w maju w Luksemburgu i Słowenii, który powstaje w ramach stowarzyszenia.

Co będziecie rekomendować i nad czym „czuwać", jako PIIT, w dialogu z unijnymi prawodawcami w kontekście regulowania europejskiego rynku chmury?

W ramach określonych obszarów trwają prace nad tworzeniem opisów, w jakim zakresie mogą być gromadzone dane oraz dostarczane usługi. Aktualnie obszary, dla których tworzone są przypadki zastosowań – Use Case – skupiają się na energii, finansach, rolnictwie, geo-informacji, zdrowiu, przemyśle 4.0, usługach mobilnych, sektorze publicznym i smart living. Dodatkowo

o usługach CLOUDOWYCH

Gemini Polska postanowiło wykorzystać potencjał chmury do realizacji swojego wkładu w budowę ekosystemu e-zdrowia. W tym celu zawarte zostało strategiczne porozumienie z Microsoftem. Celem współpracy jest wypracowanie infrastruktury technologicznej umożliwiającej wdrożenie innowacyjnych usług farmaceutycznych z zachowaniem najwyższych standardów bezpiecznego przetwarzania danych. Jednym z elementów porozumienia jest dbałość o to, by pacjenci mogli realizować recepty sprawnie, bez konieczności oczekiwania i przy pierwszej wizycie w aptece – by jak najszybciej rozpocząć zaleconą terapię. Dążymy do tego, aby nawet w warunkach ograniczonej liczebności kadry medycznej pacjenci mieli dostęp do leków i fachowego wsparcia – mówi Artur Sznek, członek zarządu Gemini Polska.

Amazon Web Services oraz Red Hat udostępniły Red Hat OpenShift Service on AWS (ROSA) – nową usługę zarządzaną dostępną za pośrednictwem konsoli AWS Console. Rozwiązanie ma pomagać użytkownikom Red Hat OpenShift w budowaniu i skalowaniu aplikacji kontenerowych oraz zarządzać nimi w chmurze AWS. Dzięki usłudze ROSA klienci mogą łatwiej tworzyć klastry Kubernetes za pomocą znanej im konsoli, funkcji i narzędzi Red Hat OpenShift bez konieczności manualnego skalowania bazowej infrastruktury oraz zarządzania nią. ROSA usprawnia przenoszenie lokalnych obciążeń Red Hat OpenShift do chmury AWS i zapewnia ściślejszą integrację z innymi usługami AWS.

Asseco Poland i Chmura Krajowa powołują spółkę Krajowy Operator Chmury Medycznej (Chmura dla zdrowia), której celem będzie cyfryzacja służby zdrowia i umożliwienie jednostkom medycznym świadczenia e-Usług z zachowaniem najwyższych standardów bezpieczeństwa. Chmura dla zdrowia będzie specjalizowała się we wdrożeniach elektronicznej dokumentacji medycznej (EDM) w chmurze. Zadba również o sprawne dostosowanie do regulacji prawnych i przyczyni się do standaryzacji usług informatycznych w sektorze opieki zdrowotnej. Chmura dla zdrowia będzie w pierwszej kolejności oferować EDM. Rozwiązanie umożliwi tworzenie, autoryzowanie, a także gromadzenie dokumentacji indywidualnej i zbiorczej z zachowaniem najwyższych standardów bezpieczeństwa.

w ramach grup roboczych trwają prace nad standardami usług chmurowych, w szczególności w obszarze usług hybrydowych, które są akceptowane w ramach europejskiego rynku chmury obliczeniowej.

„Cloud Act rzuca cień na nasze głowy. Stosunki geopolityczne między Europą, jej państwami członkowskimi a Stanami Zjednoczonymi są znormalizowane i przyjazne, ale (...) w wersji skrajnej może dojść do przejmowania i wykorzystywania zasobów chmury w Europie, w tym wszystkich znajdujących się w niej danych". Czy zgodziłby się Pan z powyższymi stwierdzeniami Yanna Lechelle'a, szefa Scaleway?

Powód, dla którego Unia Europejska postanowiła uruchomić prace nad swego rodzaju niezależnością wydaje się oczywisty. Ogromne znaczenie miały wydarzenia, które są związane z bezpieczeństwem danych, sposobem ich gromadzenia i udostępniania, a w szczególności ograniczenia dostępu do danych czy konkretnych aplikacji. W kontekście trwających dyskusji dane są traktowane jako „nowa ropa" dla państw. Mają charakter strategiczny i znaczenie ich w kontekście nowych technologii stale będzie rosło, dlatego trudno się dziwić, że nagle tempa nabrały związane z tym prace oraz zostały do tego celu przeznaczone dodatkowe środki.

Wśród członków PIIT są Microsoft i Google. Czy wsparcie Izby dla projektu GAIA-X nie uderza w ich interesy?

W GAIA-X odnajdujemy „hyperscaler'ów", czyli dostawców usług chmurowych z USA. Wśród jej członków są zarówno AWS, Microsoft, jak i Google. Tworzenie Huba GAIA-X w Polsce jest oceniane jako szansa dla takich podmiotów do uczestniczenia w procesie tworzenia standardów i opisywania wymagań, gdyż organizacja nie wyklucza ich udziału. Zapewne pojawią się wyzwania w zakresie bezpieczeństwa, dostosowania się do regulacji w ramach UE czy przyjęcia rozwiązań dających gwarancję suwerenności i zapewnienia kontynuacji usług.

> Oczekujemy **aktywnego udziału** przedstawicieli administracji publicznej.

W jaki sposób polski rząd deklaruje PIIT swoje wsparcie?

Oczekujemy aktywnego udziału przedstawicieli administracji publicznej, gdyż w ramach tworzenia standardów nie wyobrażamy sobie braku współpracy z osobami tworzącymi wymagania formalne. Polska Izba Informatyki i Telekomunikacji zgłosiła akces do GAIA-X w kwietniu 2021 r. Zrobiła to po rozmowach z KPRM oraz wieloma partnerami – uzyskaliśmy szerokie poparcie izb oraz stowarzyszeń, a do samego uczestnictwa w pracach będziemy zapraszać szerokie grono użytkowników usług chmurowych.

Czy w Wasze prace przy projekcie zamierzacie angażować polskie centra danych i polskich usługodawców?

Zachęcamy do aktywnego uczestniczenia w pracach bieżących Huba GAIA-X w Polsce, tym bardziej, że daje to szansę polskim dostawcom usług na start w projektach unijnych.

Rozmawiał
Tomasz Gołębiowski

Interim Manager w startupie?

Co może zyskać młoda firma – startup, która nawiązuje współpracę z Interim Managerem (IM)? Czy taka inwestycja rzeczywiście się opłaca, i czy to dobry kierunek? Czy firmę będącą w początkowym okresie rozwoju stać na usługi doświadczonego managera?

Nie będę Cię, czytelniku, trzymał długo w niepewności – zdecydowanie tak, taki mariaż się opłaca, zarówno jednej, jak i drugiej stronie. Choć wynagrodzenie za pracę IM wydaje się wysokie (zwłaszcza dla właścicieli startupu na dorobku), potencjalne zyski daleko wykraczają poza ponoszone koszty. Zwłaszcza, że wynagrodzenie może być rozliczane w formie success fee lub udziałów w firmie, albo odroczone. Nikt tu nie mówi o pracy na etat czy innym standardowym podejściu – wszystko jest sprawą negocjacji warunków. Wiem to z autopsji i tym bardziej chętnie opisuję poniżej kilka częstych sytuacji i oczywistych benefitów takiej współpracy.

Gdy liczy się czas

IM najczęściej dostępny jest od ręki, bez skomplikowanych procedur rekrutacyjnych czy czasu oczekiwania, aż złoży wypowiedzenie u poprzedniego pracodawcy, zanim dołączy do Twojej firmy. Nie musisz go zatrudniać, nie musisz później zwalniać i ponosić z tego tytułu kosztów. Pojawia się tylko na czas, kiedy jest potrzebny. To może być na przykład jeden dzień w tygodniu albo intensywnie przez trzy miesiące, bez „etatowego ograniczenia" do ośmiu godzin dziennie. Zależnie od tego, jaka jest potrzeba. Chyba nie muszę przekonywać, że trudno będzie ściągnąć do młodej firmy „na etat" dyrektora sprzedaży z wieloletnim doświadczeniem, zwłaszcza do mniej atrakcyjnej lokalizacji. Tymczasem, możemy pozyskać taką osobę niemal od ręki z grona dostępnych „intermów". Warto o tym pomyśleć.

Gdy brakuje doświadczenia

W roli IM najczęściej występują menadżerowie z wieloletnim doświadczeniem wyniesionym z różnych firm, często także branż, nawet krajów. Dla startupu byłoby świetnie, gdyby IM również działał wcześniej w startupach, funduszach VC czy jako anioł biznesu dla młodych firm. Wówczas wniesie do firmy kontakty i doświadczenie związane z pozyskiwaniem kapitału z zewnętrznych źródeł. Takie osoby potrafią działać samodzielnie, bez długiego czasu onboardingu i po krótkim audycie spółki. Tu nie ma trzech miesięcy próbnych. Tu po kwartale możesz mieć swoją małą firmę już po transformacji, jako wynik projektu. Doświadczenie procentuje, zwłaszcza gdy weźmiemy pod uwagę, że IM często musi sobie radzić z szerokim wachlarzem zadań i podejmowanych działań, niekoniecznie związanych z wąską specjalizacją.

Gdy liczą się pieniądze

IM – jeżeli policzyć dokładnie wszystkie koszty związane z jego pracą, może obciążać firmę znacznie mniej, niż osoba zatrudniona na etat. Warto pamiętać, że jedną z możliwych form wynagrodzenia są udziały w firmie. Tak, wiem, nikt w startupie nie lubi rozwadniać swoich udziałów, zwłaszcza gdy wycenia je bardzo wysoko, a jeszcze jest na etapie pomysłu... Jednak często due diligence i bezpłodne rozmowy z kolejnymi inwestorami sprowadzają startup na ziemię, zwłaszcza jeżeli utrzymanie wyceny, np. z listu intencyjnego, wiąże się z szybkim osiąganiem kolejnych kamieni milowych. A w końcu i tak trzeba oddać lwią część udziałów w zamian za uzyskane fundusze. I tu również nieocenione może być pozyskanie IM, który swoją obecnością w startupie, jako udziałowiec, uwiarygadnia możliwość dowiezienia obiecywanych wyników. W końcu firma będzie postrzegana i oceniana dużo wyżej (zwłaszcza na etapie idea czy seed), dzięki zaangażowaniu do zespołu we wczesnej fazie dobrego menadżera. I umówmy się, lepiej podzielić się znaczną częścią mało wartej firmy i nierzadko jeszcze niematerialnego zysku, niż splajtować albo dreptać kolejny rok czy dwa w miejscu posiadając 100 proc. nic nie wartych udziałów. Jeżeli po działaniach podjętych przez IM-a wartość firmy w oczach inwestorów wzrośnie pięcio- czy dziesięciokrotnie, to posiadana część będzie znacznie więcej warta niż całość sprzed wpuszczenia IM-a do grona udziałowców. Taka matematyka...

Fot. Adobe Stock

Gwarancja wyniku

IM jest wynagradzany za rezultat. Doświadczenia wyniesione z innych projektów, często w różnych firmach i branżach powodują, że możemy być pewni uzyskania założonycha celów. Część, znaczna część lub całość może być rozliczona jako sucess fee po zakończonym projekcie – wszystko zależy od negocjacji, warunków i umowy. Doświadczony IM ma zgromadzony kapitał umożliwiający mu funkcjonowanie przez kilka(naście) miesięcy bez wynagrodzenia, choć najczęściej ma po prostu inne źródła dochodu. Oczywiście, ryzyko i niedogodności finansowe związane z zawieranym kontraktem znajdują odzwierciedlenie w stawce wynagrodzenia za pracę, nie ma się więc co dziwić, że w takiej sytuacji będzie ona wyższa niż za wygodną pracę dyrektora na etacie.

Odpowiedzialność

IM jest często ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej za swoje działania w imieniu firmy (zwłaszcza będąc w roli zarządu lub prokurenta). Przypisanie IM kluczowej roli i pełnej decyzyjności nie wiąże się z ponadprzeciętnym ryzykiem, a zdecydowanie przyspiesza pracę, podpisywanie koniecznych dokumentów itd., gdy w tym czasie właściciele startupu mogą się koncentrować na zasadniczej działalności.

Obiektywizm

IM nie pojawia się w firmie, żeby się komuś przypodobać lub wchodzić w polityczne rozgrywki. Obiektywnie oceni sytuację firmy, wdroży wymagane zmiany - również te bolesne. Czy może odsunąć od zarządzania właściciela firmy i pomysłu? Tak, jeżeli uzna, że dla firmy na początkowym etapie rozwoju to najlepsze wyjście.

Kodeks moralny

IM działa w zgodzie z najwyższymi standardami biznesowymi i etycznymi. Najczęściej kolejny projekt pojawia się na podstawie rekomendacji. Utrzymywanie dobrego imienia jest bardzo ważne, co niekoniecznie cechuje firmy działające jako „akceleratory biznesu". Łatwo się o tym przekonać czytając o doświadczeniach młodych firm, które zostały po takiej akceleracji z niczym.

Transfer wiedzy

Zadaniem IM jest nie tylko doradzanie, ale wdrażanie, udział w zmianie, utrwalanie przekazywanej wiedzy. Bierze się odpowiedzialność za wynik działań, a nie tylko za konsultacje. Dlatego częstą rolą IM-a jest shadow management i przekazywanie wiedzy. Doświadczenia wyniesione z poprzednich projektów mogą być bardzo szybko wdrożone również w kolejnych firmach.

Tomasz Buk
Autor to doświadczony Interim Manager. Od wielu lat planuje i wdraża zmiany organizacyjne w różnych firmach, związanych z szeroko pojętą informatyką.

GUS się nie spisał

Na forach społecznościowych dominuje stwierdzenie, że lepiej zapłacić 5 tys. zł kary za uchylenie się od Narodowego Spisu Powszechnego niż narażać na utratę lub przejęcie przez służby swoich danych osobowych, albo też narażać się na karę do 2 lat więzienia za nieumyślne lub specjalne, ponieważ inaczej nie da się miejscami wypełnić ankiety, podanie danych fałszywych.

Wacław Iszkowski

Główny Urząd Statystyczny w moim odczuciu jest... żywicielem z mojego dzieciństwa, gdyż to stamtąd Ojciec przez ponad 30 lat przynosił pensję oraz paczki ze słodyczami od Dziadka Mroza. Mając w domu dostęp do Rocznika Statystycznego i opasłej księgi zakładów przemysłowych, wiedziałem gdzie i ile wyprodukowano węglarek dwu- i czteroosiowych (nie była to informacja poufna!). Co prawda krążył wtedy dowcip, że „podczas pożaru budynku GUS-u krzyczano, żeby ratować sufity, bo nie będzie skąd brać danych", ale to był brzydki żart.

Potem, w okresie moich początków z elektroniczną techniką obliczeniową, z ogromnym zaciekawieniem oraz i z pewną dumą oglądałem Ośrodek Elektroniczny GUS-u wyposażony w maszyny ICL1902 A i Odra 1304 oraz w klawiaturowy system rejestracji danych MERA 9150, który pozwolił ośrodkowi w 1974 r. pozbyć się kart perforowanych.

W Polsce pierwszy Powszechny Spis Ludności przeprowadzono w 1921 r., starając się policzyć ludność i mieszkania po odzyskaniu niepodległości, co ze względu na znaczne migracje, niezbyt się udało. Do policzenia wyników zakupiono maszyny do dziurkowania kart, sortery i tabulatory. Następny spis w 1931 r. dał już bardziej przybliżony obraz struktury ludności i poziomu analfabetyzmu. Wtedy też skorzystano z maszyn tabulacyjnych Hollerith'a oraz z maszyn rachunkowych.

Po wojnie po raz pierwszy spisywano Polaków w 1946 r. i potem od 1950 co 8–10 lat. W nowej Polsce ważny był spis w 2011 r., przeprowadzany według wytycznych i w terminach określanych przez Komisję Europejską. Spis dotyczył demografii ludności oraz zasobów mieszkaniowych. W tym spisie po raz pierwszy GUS pozyskał kopie danych z ponad 16 systemów teleinformatycznych: podatkowego, PESEL, ZUS, NFZ, PFRON, samorządów oraz dostawców energii i usług telekomunikacyjnych, które zostały zebrane w Bazie Danych NSP 2011. Dane te, dotyczące osób i mieszkań, po zagregowaniu były drogą elektroniczną przedstawiane osobom dokonującym samospisu do korekty i zaakceptowania. Wyeliminowano używanie ankiet papierowych. Spośród wszystkich spisujących się, wylosowano 20 proc. osób, które musiały odpowiedzieć na od 60 do 100 dodatkowych szczegółowych pytań.

Poza krytyką zbyt prostego logowania się samym PESEL-em, agregowanie baz danych z tych systemów oraz ochrona i prywatność danych nie wzbudziła większych niepokojów. Według ustawy dotyczącej tego spisu, wszystkie zebrane dane osobowe miały zostać usunięte z Bazy NSP 2011 po upływie dwóch lat. A część danych była ponoć przechowywana w Izraelu (w tej sprawie zgłoszona została interpelacja sejmowa nr 4894).

USA: silna ochrona pozyskanych danych

W USA spisy ludności (census) odbywają się od 1790 r. co 10 lat. W 1890 r. po raz pierwszy zastosowano maszyny tabulacyjne Hollerith'a, na których wynik liczby ludności policzono w sześć tygodni. Od 1940 r. zebrane dane osobowe obywateli mają być utajniane na 72 lata, po czym są publicznie dostępne. Dane ze spisu 2020 r. będą dostępne po 2092 r. Jednak według danych osobowych ze spisu w 1940 r., na podstawie First War Powers

Fot. Adobe Stock

Act z 10 grudnia 1941 r., służby specjalne internowały po Pearl Harbor Amerykanów pochodzenia japońskiego, a potem również niemieckiego i włoskiego. W 1980 r. agenci FBI próbowali skorzystać ze spisanych danych osobowych, ale Sąd Najwyższy stwierdził, że żadna z agencji nie ma do nich prawa dostępu. Jednak Snowden w 2013 r. ujawnił, że służby znalazły inne sposoby masowego pozyskiwania informacji o obywatelach.

Spis roku 2020 (U.S. census) był pierwszym dopuszczającym udzielanie odpowiedzi przez internet i telefon, pozostawiając jednak opcję na formularzu papierowym. U.S. census nie ma prawa korzystać z jakichkolwiek systemów informatycznych administracji publicznej, co było już kwestionowane, ale Sąd Najwyższy zakazał wykorzystania ich w spisie. W odniesieniu do każdego mieszkania pytano o formę prawa do przebywania (własność, najem, wypożyczenie itp.) i liczbę mieszkańców. Następnie dla każdego z mieszkańców trzeba było podać: imię, nazwisko, płeć, datę urodzenia oraz rasę. W żadnym przypadku nie pytano o Social Security Number. W spisie wzięło udział 99 proc. obywateli. Jedyną kontrowersją, którą spowodował prezydent Donald Trump, była kwestia spisywania/wykluczania nielegalnych imigrantów. Ich liczba może wpływać na liczbę mandatów z danego stanu do Kongresu oraz wartość dotacji z funduszy federalnych.

Polska: zastrzeżenia do obecnego spisu

Obecny Polski Powszechny Spis Ludności i Mieszkań opiera się na ustawie NSP 2021 [Dz.U.2019 poz. 1775], znowelizowanej 1 kwietnia już w trakcie jego trwania. Spis ma trwać do 30 września 2021 r. Według ustawy, GUS przejmuje dane z ponad 22 systemów teleinformatycznych administracji publicznej i kilku firm infrastrukturalnych, i to pięciokrotnie – stan z dnia 31 grudnia 2019, 30 czerwca 2020, 31 grudnia 2020, 30 czerwca 2021 i 31 grudnia 2021. Z takim zagregowaniem Big Data oraz z wykorzystaniem Data Science i technik sztucznej inteligencji jest możliwe uzyskanie pełnego profilu każdej osoby oraz każdego mieszkania o wartości informacyjnej większej niż wiedza tych osób o sobie i swoich zasobach mieszkaniowych. Niewielu sobie zdaje sprawę jakimi danymi będzie dysponować GUS, ale teraz odnotowujemy większą liczbę pytań i obaw spowodowanych brakiem dokładniejszych informacji o rzeczywistym przetwarzaniu tego zbioru gigadanych.

Obywatele, po aktywnej promocji reguł RODO, są już obecnie silniej uwrażliwieni na ochronę danych osobowych. Częstym pytaniem jest, jak zostaną zweryfikowane rozbieżności w wartościach danych pomiędzy tymi źródłowymi systemami, w których jest sporo błędów. Ja i żona w systemie PESEL mamy wpisaną datę o dzień późniejszą od rzeczywistej daty ślubu... czyli noc poślubną spędziliśmy nielegalnie. Dobrze, że USC ma poprawną informację...

Zadawane jest też pytanie, czy zgodnie z art. 51 Konstytucji oraz RODO możemy zażądać od GUS-u dostępu do własnego profilu osobowego i mieszkaniowego uzyskanego z przetworzenia tych systemów przez GUS, a także ewentualnie żądać sprostowania błędnych danych. Samospis rozpoczyna się od pustej ankiety – osoby spisujące się mają same podawać wszystkie dane – nawet te podstawowe.

Spisujący nie dostaje potwierdzenia ani kopii wypełnionej ankiety!

Wiele osób zadaje jednak pytanie, dlaczego uzyskane z 22 systemów teleinformatycznych dane nie mogą być podstawową bazą danych spisu? A weryfikację poprawności i korektę danych należy przeprowadzić w tych systemach źródłowych, gdyż tam jest ona potrzebna.

W samym NSP 2021 od poszczególnych osób można wtedy żądać kilku informacji, rzeczywiście nigdzie wcześniej nie zgromadzonych. Natomiast w ustawie o NSP 2021 jest stwierdzenie o etapie kontrolowania poprawności danych w wypełnionych ankietach, według już posiadanych przez GUS danych. Jest też tam informacja o przetwarzaniu przez GUS pozyskanych danych przez następne 100 lat! Aż strach się bać, jak te dane zostałyby nielegalnie przejęte przez jakichś naszych lub obcych hakerów.

Ustawa (w skrócie) NSP 2021 obejmuje osoby fizyczne stale zamieszkałe i czasowo przebywające w mieszkaniach itp. oraz niemające miejsca zamieszkania, a nie obejmuje personelu przedstawicielstw dyplomatycznych. Osoba fizyczna objęta spisem powszechnym jest obowiązana przeprowadzić samospis internetowy oraz dokonać spisu osób nieobecnych i małoletnich wspólnie z nimi zamieszkałych. Możliwe jest też dokonanie spisu metodą wywiadu bezpośredniego lub telefonicznego przeprowadzanego przez rachmistrza spisowego.

W tych zapisach w ustawie nie ma mowy o konieczności dokonywania spisu osób innych niż małoletnich (zapomniano o niepełnosprawnych oraz ubezwłasnowolnionych) czy nieobecnych, a zamieszkałych wspólnie. A taki obowiązek wynika ze struktury wypełnianej ankiety. Wzbudziło to wiele pytań i zastrzeżeń, dlaczego ktoś za innych pełnoletnich ma dokonywać ich spisu podając ich PESEL-e oraz inne dane, w tym te wrażliwe? Nie zawsze inni domownicy będą chętni nawet do ujawnienia swojego numeru PESEL. Istniejące w wielu domach trudne i skomplikowane relacje rodzinne mogą wręcz doprowadzić do awantur. Ja z kolei pytam, dlaczego osoby, które ukończyły 13 lat, mające już ograniczoną zdolność do czynności prawnych nie mogłyby dokonać samospisu (technicznie jest to dla nich wykonalne), zachowując do

swojej wiadomości wpisywane swoje dane wrażliwe, nie chcąc się nimi dzielić z opiekunami? Byłaby to też dobra lekcja wychowania obywatelskiego.

Ponad 40 rodzajów ogrzewania

Według już przywołanego art. 51 Konstytucji, ujawnianie informacji dotyczącej osoby fizycznej powinno odbywać się na podstawie ustawy. W ustawie o NSP 2021, w załączniku mamy opisany zakres zbieranych informacji. W charakterystyce demograficznej nie ma numeru PESEL, jest wiek (nie ma pełnej daty) oraz miasto urodzenia. W trakcie spisywania po obowiązkowym podaniu numeru PESEL, wpisanie daty urodzenia i rodzaju płci jest weryfikowane informacjami z PESEL-u. Dla pozostałych pozycji, w załączniku, opis zakresu zbieranych danych jest bardzo uproszczony w stosunku do wymagań ankiety spisowej. W przypadku stanu i charakterystyki zasobów mieszkaniowych spełnienie podania prawidłowych odpowiedzi wymaga często istotnej wiedzy o budowie mieszkania, jego infrastrukturze oraz używanych zasobach (np. podanie, który z ponad 40 podanych rodzajów ogrzewania jest używany). Dla wielu osób może to być bardzo trudnym zadaniem, a bez tych informacji wypełnianie ankiety nie może być kontynuowane.

Ankieta spisu jest wielowariantowa i kolejne pytania wynikają z udzielanych odpowiedzi. Po zatwierdzeniu ankiety nie ma możliwości jej korekty. Skandalem jest, że spisujący nie dostaje kopii wypełnionej ankiety, ani nawet potwierdzenia jej złożenia. Może to utrudnić obronę, gdy zostanie posądzony o udzielanie błędnych odpowiedzi w procedurze weryfikacji spisu.

W okresie rozwoju cyfryzacji i nowych technik informacyjnych, a także zintensyfikowanego korzystania z pracy i nauki zdalnej, w tym spisie wyraźnie brakuje zbierania danych dotyczących poziomu umiejętności informatycznych, dostępu do internetu oraz posiadania adresu mejlowego i sprzętu cyfrowego. Dla nas, czytelników CRN-a, zbiorczy przegląd tych informacji byłby wielce ciekawy. Ale niestety w okresie konsultacji o zakresie tematycznym spisu, na przełomie lat 2016/2017, takie propozycje padały zbyt enigmatycznie. Nie zadbaliśmy wtedy o nasze potrzeby – warto o tym na przyszłość pamiętać.

Odnotowywane są kłopoty z wpisaniem rodzaju zawodu. Według instrukcji spisowej obowiązuje Rejestr Zawodów prowadzony przez resort rozwoju, ale możliwe jest wpisanie zawodu informatyk/informatyczka (tak, są obie wersje płci), którego to w tym rejestrze nie ma. Nie można wpisać zawodu inżynier informatyk, którego też nie ma w Rejestrze. Powinniśmy wreszcie zadbać o to, aby nasz zawód, jaki uzyskujemy po studiach informatycznych, stał się zawodem oficjalnie uznanym. Bo kto napisał to oprogramowanie NSP 2021? I wreszcie, emerytów w ankiecie spisowej nie pyta się o ich zawód, co jest dziwne, gdyż wielu jeszcze pracuje w swoim zawodzie, dorabiając do skromnych emerytur.

Problemy marketingu NSP 2021

Zdumiewający jest fakt braku znaczącej aktywności ze strony GUS-u w wyjaśnianiu pojawiających się pytań, zastrzeżeń i wątpliwości. Nie ma też widocznej promocji trwania spisu, a wielu obywateli i obywatelek nawet nie zauważyło, że taki spis właśnie jest przeprowadzany. Wysłanie listu przez prezesa GUS-u, napisanego czcionką o rozmiarze 10 punktów (mało czytelną dla starszych osób), zaczynającego się od zdania: „Termin zakończenia spisu może ulec zmianie (...)", a potem straszenie karą grzywny, gwarantowanie ochrony danych ślubowaniem przestrzegania tajemnicy statystycznej, jest z marketingowego punktu widzenia mało skutecznym sposobem promocji produktu, jakim jest NSP 2021. Również specjalnie przygotowana strona internetowa https://spis.gov.pl jest mało nośna informacyjnie i trudno znajduje się na niej potrzebne informacje.

Brak efektywnych działań w odniesieniu do przekonywania wątpiących, krytykujących, a wręcz anty-spisowców prowadzi do ograniczenia liczby spisanych. Do dnia 7 czerwca br. dopiero 26,4 proc. obywateli dopełniło obowiązku dokonania samospisu. Na forach społecznościowych dominuje stwierdzenie, że lepiej nawet zapłacić 5 tys. zł kary za uchylenie się od spisu, choć nałożenie tej kary wydaje się mało możliwe.

A GUS na promocję spisu ma przewidziane w budżecie 2021 aż 41 mln zł. Całe przedsięwzięcie ma kosztować 386 mln zł. Trzymajmy kciuki za GUS, aby się dobrze spisał i przede wszystkim profesjonalnie zadbał o nasze dane osobowe przez następne 100 lat.

Artykuł powstał na podstawie źródeł z Wikipedii, treści odpowiednich ustaw oraz wybranej literatury.

Dr inż. Wacław Iszkowski
Autor w latach 1993 – 2016 był prezesem Polskiej Izby Informatyki i Telekomunikacji. Pracował też w firmach: Oracle, DEC Polska, 2SI, EDS Poland, TP Internet. Obecnie jest senior konsultantem przemysłu teleinformatycznego.

Co dalej z sektorem dystrybucji?

Śmiała decyzja Tech Daty o przejęciu Synnexu i tym samym stworzenie największego dystrybutora ITC na świecie oczywiście zmienia sytuację konkurencyjną na rynku. Pytanie, czy jest także zapowiedzią kolejnych doniosłych zmian?

Czy sektor dystrybucji czekają fundamentalne zmiany, które przyspieszą jego konsolidację? Żeby odpowiedzieć na to pytanie, musimy wiedzieć, co stało za decyzją Tech Daty. W moim odczuciu nie było to wcale konieczne, to znaczy nie stało się tak, bo tak się stać musiało. W tym przypadku mamy do czynienia z mieszanką ambicji oraz chęci większego wpływu na dalszy rozwój rynku. To nie była fuzja konieczna, ale zdarzyła się, bo stojący na czele Tech Daty Rich Hume i szefujący Synnexowi Dennis Polk chcieli stworzyć rynkowy numer 1. Co ma sens, zgodnie ze starym powiedzeniem, że kto pierwszy ten lepszy.

Z drugiej strony Tech Data i bez tego w zasadzie była najważniejszym światowym dystrybutorem. W dużej mierze ze względu na samego Hume'a, którego duża aktywność i medialność powodowały, że „głos" Tech Daty był w branży wyjątkowo dobrze słyszalny. A to przyciąga uwagę, buduje wizerunek lidera i wytwarza pozytywne biznesowe nastawienie.

Połączone organizacje, na czele których stanie Hume, będą blisko 20 proc. większe niż Ingram Micro. W efekcie szef Tech Daty będzie miał jeszcze większy wpływ na rynek i jeszcze większą siłę marketingową. Czy to skłoni konkurentów Tech Daty do pójścia w jej ślady? Szczerze w to wątpię, choć Tech Data, dzięki różnym synergiom i działaniu na jeszcze większą skalę, może potencjalnie liczyć na zwiększenie rentowności i podnoszenie marż. I nawet, jeśli będzie to proces powolny, to Hume może liczyć na generowanie dodatkowego kapitału na inwestycje prorozwojowe, czym siłą rzeczy będzie wywierać presję na konkurentów.

Rich Hume w rozmowie z CRN-em stwierdził, że zmiany w konsumowaniu rozwiązań IT powodują, że Tech Data ma teraz więcej możliwości do kolejnych inwestycji, których celem ma być rosnąca sprzedaż do rosnącej liczby klientów. To prawda, ale techniki IT rozwijają się i zmieniają od początku istnienia branży. Zatem, choć obecna dynamika tych zmian różni się od poprzednich ze względu na wyjątkową sytuację, w jakiej jesteśmy, to na wiele sposobów przypomina presję, jakiej musieli sprostać dystrybutorzy przez kilka minionych dekad. Nie mamy więc do czynienia z nowym procesem.

Czy to oznacza koniec mniejszych, bardziej specjalizowanych dystrybutorów? Niekoniecznie. Tech Data i Ingram Micro mogą działać na tych samych rynkach, co mniejsi gracze, a mimo tego niszowi dystrybutorzy przetrwają. W końcu żaden dystrybutor nie jest w stanie robić wszystkiego. Natomiast zapowiedzi Tech Daty a propos inwestycji w chmurę mogą zachęcić część branży do rozważań dotyczących przejmowania dystrybutorów skoncentrowanych na usługach chmurowych, w rodzaju Pax8. Po to, aby nadążyć za kierunkiem rozwoju tego segmentu narzucanym właśnie przez nowego lidera. Zapewne zresztą już tak się dzieje, choć akurat przykładowe Pax8 nie wydaje się być na ten moment zainteresowane takimi ruchami, choć to faktycznie łakomy kąsek.

Podsumowując, ruch Tech Daty jest ekscytujący i oznacza niesamowite możliwości kapitalizacji i nowych inicjatyw wokół rozwiązań IaaS oraz chmurowych. Nowa sytuacja daje tej firmie szansę na rozwój organiczny i choć będzie, siłą rzeczy, wywierać presję na konkurentów, to nie widzę w fuzji Tech Daty i Synnexu niczego, co miałoby być katalizatorem wydarzeń, które miałyby zmienić krajobraz całego segmentu dystrybucji.

Rys. Adobe Stock

Robert Faletra
Autor pełni funkcję CEO The Channel Company, wydawcy amerykańskiej edycji CRN.

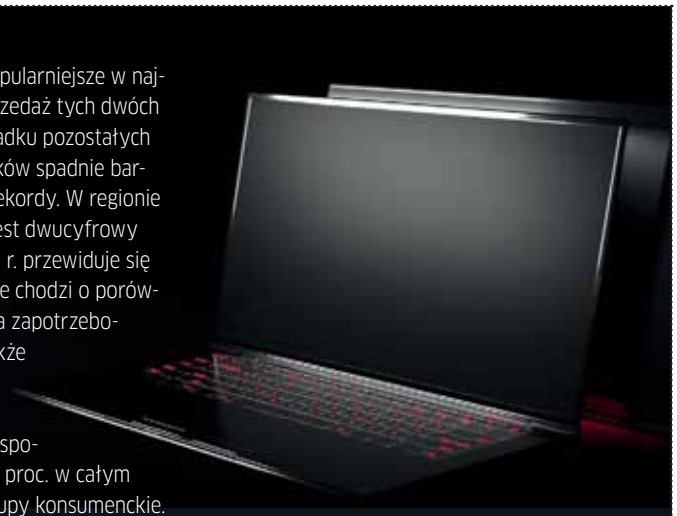
Żaden dystrybutor ***nie jest w stanie*** robić wszystkiego.

Puls branży IT

Istotne trendy rynkowe – produktowe, technologiczne, biznesowe – w oparciu o dane pochodzące z renomowanych agencji analitycznych, organizacji branżowych i globalnych mediów, dotyczące przede wszystkim Europy i Polski.

Dwa rodzaje PC zapewnią wzrost do 2025 r.

Ultracienkie notebooki i modele konwertowalne (2w1) będą coraz popularniejsze w najbliższych latach – przewiduje IDC. W prognozie dla regionu EMEA sprzedaż tych dwóch kategorii komputerów będzie rosła do 2025 r., podczas gdy w przypadku pozostałych popyt będzie hamować. Co ciekawe, sprzedaż tradycyjnych notebooków spadnie bardziej niż tradycyjnych desktopów. Obecnie jednak popyt na PC bije rekordy. W regionie EMEA II kw. 2021 r. będzie piątym z rzędu, w którym spodziewany jest dwucyfrowy wzrost dostaw (+17,2 proc. rok do roku; 24,4 mln szt.). W całym 2021 r. przewiduje się wzrost o blisko 20 proc. rok do roku (do 98 mln szt.), a pamiętajmy, że chodzi o porównanie z bardzo dobrym rokiem 2020. Hossę na rynku nadal zapewnia zapotrzebowanie na urządzenia do zdalnej pracy, nauki i rozrywki, a ostatnio także przygotowania do hybrydowego systemu pracy, co z kolei zwiększa zakupy do biur. Przewiduje się, że zarówno sektor konsumencki, jak i komercyjny odnotują w tym roku korzystny wynik. W regionie CEE spodziewany jest wzrost o 9,1 proc. (4,2 mln szt.) w II kw. br. oraz o 14,2 proc. w całym 2021 r. Analitycy uważają, że główną siłą napędową rynku będą zakupy konsumenckie.



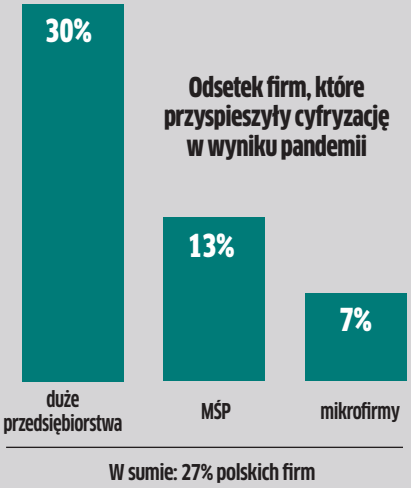
Prognoza dostaw komputerów w regionie EMEA w latach 2021 – 2025

Produkty	Dostawy w 2021 r. (mln szt.)	Udział w rynku w 2021 r. (proc.)	Dostawy w 2025 r. (mln szt.)	Udział w rynku w 2025 r. (proc.)	Średni wzrost co roku w latach 2021 - 2025 (proc.)
Tradycyjne notebooki	25,421	26	15,495	17,6	- 11,6
Utracienkie notebooki	44,497	45,5	47,767	54,3	1,8
Notebooki konwertowalne	8,37	8,6	9,523	10,8	3,3
Tradycyjne desktopy	15,98	16,3	11,946	13,6	- 7
Desktopy All-in-One	3,56	3,6	3,256	3,7	- 2,2
W sumie	**97,828**	**100**	**87,987**	**100**	**- 2,6**

Źródło: IDC

Cyfryzacja: MŚP mają sporo do nadrobienia

W wyniku pandemii 27 proc. firm w Polsce zdecydowało się na przyspieszenie decyzji o wdrożeniu automatyzacji i cyfryzacji. Jednocześnie stan nadzwyczajny, z jakim mamy do czynienia od kilkunastu miesięcy, doprowadził do wstrzymania tych planów u 21 proc. pracodawców. Impuls inwestycyjny związany z pandemią zadziałał głównie w dużych firmach, zatrudniających powyżej 250 pracowników. Decyzję o przyspieszeniu cyfryzacji podjęło 30 proc. z nich. W MŚP ten odsetek jest zdecydowanie niższy (13 proc.), a wśród mikroprzedsiębiorstw wręcz jednocyfrowy (7 proc.). Wynika to z ograniczeń budżetowych mniejszych podmiotów, jak i przekonania, że w przypadku ich działalności większe wydatki na cyfryzację nie są potrzebne. Jeśli chodzi o branże, to pandemia w największym stopniu przyczyniła się do podjęcia decyzji o przyspieszeniu cyfryzacji i automatyzacji procesów w firmach produkcyjnych – 23 proc. z nich zdecydowało się na taki krok, a także w sprzedaży detalicznej, finansach, ubezpieczeniach i nieruchomościach (po 17 proc.). Natomiast wstrzymanie digitalizacji nastąpiło w największym stopniu w sektorze sprzedaży detalicznej (28 proc.) i budownictwie (23 proc.).



Źródło: ManpowerGroup

Więcej możliwości dla integratorów

Integratorzy systemów automatyki przemysłowej mają wiele możliwości rozwoju w nadchodzących latach, w tym dzięki wdrożeniom realizowanym także przez małe firmy – twierdzi MarketsandMarkets.Przewiduje się, że coraz większe zapotrzebowanie na integrację będzie powodował rozwój Internetu rzeczy w przemyśle, popyt na tanie i energooszczędne procesy produkcyjne, szersze zastosowanie chmury, a także potrzeba poprawy bezpieczeństwa. W efekcie wartość rynku dla integratorów systemów automatyki przemysłowej będzie rosła co roku średnio o 6 proc., osiągając za 5 lat wartość 31,5 mld dol. Dane obejmują systemy: HMI, SCADA, MES, IIoT, PAM, DCS, PLC, Machine Vision, robotykę przemysłową i przemysłowe PC. Zdaniem analityków największych wydatków można spodziewać się na usługi integracji sprzętu, czyli rożnych komponentów, jak czujniki, sterowniki PLC, interfejsy HMI i komputery przemysłowe. Jeśli zaś chodzi o branże, to najszybszy wzrost wydatków powinien nastąpić w energetyce.

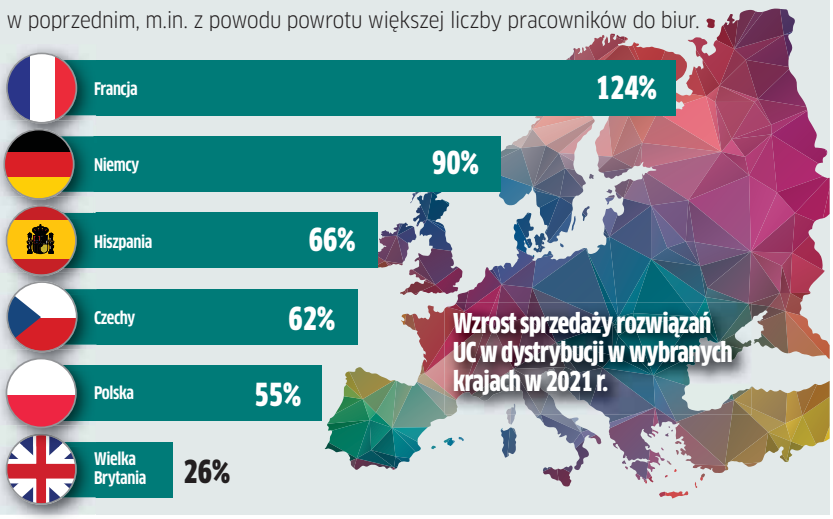
Wartość rynku automatyki przemysłowej

2021 r. (mld dol.)	2026 r. (mld dol.)	Średni wzrost co roku w latach 2021 – 2026 (proc.)
23,6	31,5	6

Źródło: MarketsandMarkets

55 proc. wzrostu na rynku UC

W dystrybucji w Polsce znacznie zwiększyły się przychody ze sprzedaży produktów i systemów zintegrowanej komunikacji (UC). Od początku 2021 r. były one wyższe o 55 proc. wobec analogicznego okresu 2020 r. – wynika z raportu Contextu z połowy maja br. W całej Europie odnotowano wzrost o 60 proc. w porównaniu z ubiegłorocznymi danymi. Co więcej, w kwietniu 2020 r. wyniósł on aż 70 proc. w porównaniu z kwietniem 2020 r. Na plus wyróżniały się najbardziej kamery (+337 proc. rok do roku). i mikrofony (+105 proc.). Rynek UC rośnie od początku pandemii w związku z popularnością home office'u i zdalnej nauki. Kolejnym istotnym czynnikiem jest wdrażanie przez przedsiębiorstwa nowej technologii komunikacji wideo. Obecnie rośnie popyt na wyświetlacze systemów do współpracy, a także telefony IP, podczas gdy sprzedaż kamer, słuchawek, mikrofonów i głośników wykazuje tendencję spadkową. Context spodziewa się, że w tym roku wzrost wartości sprzedaży na rynku UC będzie niższy niż w poprzednim, m.in. z powodu powrotu większej liczby pracowników do biur.



Źródło: Context

Przyspieszenie wydatków na bezpieczeństwo

Wydatki na bezpieczeństwo IT i zarządzanie ryzykiem zwiększą się na świecie o 12,4 proc., do 150,4 mld dol. w 2021 r. – prognozuje Gartner. Dla porównania w 2020 r. poprawa wyniosła 6,4 proc. Wysokie tempo wzrostu odzwierciedla zapotrzebowanie na ochronę zdalnych pracowników i bezpieczeństwo w chmurze. Największe środki klienci mają przeznaczać na usługi, w tym konsulting, a także na wsparcie sprzętowe, wdrożenia i outsourcing, które stanowią największą kategorię wydatków na bezpieczeństwo cyfrowe w 2021 r.

Najmniejszym, ale najszybciej rozwijającym się segmentem rynku jest ochrona usług chmurowych, w szczególności segment CASB (brokerzy bezpieczeństwa dostępu do chmury). Wynika to z rosnącej popularności urządzeń innych niż komputery w firmach, co stwarza zagrożenia, które można ograniczyć za pomocą CASB – twierdzą analitycy.

Źródło: Gartner

Wydatki użytkowników końcowych na bezpieczeństwo IT i zarządzanie ryzykiem

Segment rynku	Wartość rynku w 2020 r. (mld dol.)	Wartość rynku w 2021 r. (mld dol.)	Wzrost rok do roku (proc.)
Bezpieczeństwo aplikacji	3,333	3,738	12,2
Bezpieczeństwo chmury	0,595	0,841	41,2
Bezpieczeństwo danych	2,981	3,505	17,5
Zarządzanie tożsamością	12,036	13,917	15,6
Ochrona infrastruktury	20,462	23,903	16,8
Zintegrowane zarządzanie ryzykiem	4,859	5,473	12,6
Bezpieczeństwo sprzętu sieciowego	15,626	17,02	8,9
Inne oprogramowanie zabezpieczające	2,306	2,527	9,6
Usługi bezpieczeństwa IT	65,07	72,497	11,4
Konsumenckie oprogramowanie zabezpieczające	6,507	6,99	7,4
W sumie	**133,775**	**150,411**	**12,4**

CO MIESIĄC SPRAWDZAMY,
o czym branża IT (i nie tylko) dyskutuje na

LinkedIn

NAJWIĘKSZYM
BIZNESOWYM PORTALU SPOŁECZNOŚCIOWYM

Piotr Nowosielski, CEO Just Join IT, zaprosił społeczność LinkedIna do dzielenia się opowieściami w stylu „programista płakał, jak commitował". Na zachętę podał kilka przykładów: „Dobra, startujemy projekt. Macie 10 tygodni, damy radę. 20 tygodni później, (nadal nie ma release), a head IT zdążył rzucić papierami i własny startup odpalić"; „...a czemu by tak miesiąc przed releasem nie zmienić kolorów w całej aplikacji?"; „Tworzymy rozwiązania dla devów, może warto zaprosić naszych programistów na konsultacje przed rozpoczęciem prac nad projektem? Ale po co...". Na apel Piotra Nowosielskiego odpowiedział między innymi **Tomasz Kozon, współwłaściciel Boring Owl**. Posłuchajmy: „Prezentacja MVP projektu, kilka miesięcy pracy, wszystko ładnie pięknie. Na koniec klient: Fajnie wygląda. A jak to zainstalować na telefonie? Moja odpowiedź: Ale tego się nie instaluje na telefonie, to aplikacja web i działa w przeglądarce. Klient: O k..., to coś źle zrozumiałem, będzie problem. Kurtyna".

Pełnomocnik Prezesa Rady Ministrów ds. GovTech, zwróciła uwagę, że w dyskusjach na temat Polskiego Ładu nie dość mocno (a właściwie wcale) nie wybrzmiały te jego elementy, które dotyczą szeroko rozumianej cyfryzacji. Wśród nich znajduje się rozszerzenie programu „Poland.Business Harbour" na kolejne – poza Białorusią – kraje, w tym Ukrainę. Ponadto każda e-usługa ma być zwolniona z opłaty skarbowej. Jak deklaruje **Justyna Orłowska**: „A będzie ich więcej, bo wprowadzamy domyślność cyfrową i stawiamy na cyfryzację zdrowia, edukacji, rolnictwa, sądownictwa czy budownictwa. Cel? Do 2023 r. 50 proc. Polaków będzie mieć Profil Zaufany, a 60 proc. – korzystać z e-usług. W 2024 r. każda centralna usługa będzie oferowana online. Ponadto, duże programy inwestycyjne w cyberbezpieczeństwo, AI czy chmurę. W tym ostatnim obszarze ostatnio uczyniliśmy milowy krok dzięki systemowi ZUCH, ale dużo pracy przed nami". Pozostaje nam życzyć powodzenia.

Kontynuując wątek niełatwej współpracy z klientami odwołajmy się do wpisu Jarosława Żelińskiego, właściciela IT-Consulting, a właściwie uzupełnienia jednego z wcześniejszych jego wpisów o kliencie żądającym nie tylko detali, ale takiego, który od razu „chce coś zobaczyć". Tymczasem, na co zwraca uwagę Jarosław Żeliński: „Bardzo często słyszę, że klient chce jak najszybciej coś zobaczyć. Rzecz w tym, że jeżeli się na to zgodzimy, powstaje i jest akceptowana masa tak zwanych <<pobożnych życzeń>>, a klient bardzo szybko się przywiązuje do tego, co zobaczył na prezentacji (i nie chce odpuścić). W efekcie tworzy się spirala żądań, testów i poprawek, które szybko przekształcają <<agile>> w porażkę budżetu i harmonogramu. (...) Jeżeli zaś zaczniemy od jądra systemu, a na koniec zostawimy sobie <<makijaż>> jakim jest GUI, szansa na sukces będzie znacznie większa. Problem polega na tym, że moda na <<user-centric, iterative, and collaborative design>> jest silna mimo tego, że jest przyczyną wielu porażek. (...) Projektowanie i tworzenie samochodu rozpoczyna się od podwozia i napędu, a nie od deski rozdzielczej...". Amen.

Projektowanie samochodu zaczyna się od podwozia i napędu, **nie od deski rozdzielczej.**

Fot. Adobe Stock

„Kiedy wydaje ci się, że konkurs na najgorsze tłumaczenia został zamknięty, w książce <<Testowanie w procesie Scrum">>, nazwy <<product backlog>> i <<sprint backlog>> są przełożone na (odpowiednio): zaległość produktową i zaległość sprintu" – wytyka tłumaczowi tej publikacji Karolina Solis, Scrum Master w BNP Paribas Bank Polska. I konstatuje, że „cała książka ogólnie jest fatalna pod względem językowym (...) Czasami zapominam, dlaczego wolę jednak branżowe wydawnictwa po angielsku..". Zapewne podobnego zdania jest **Kate Hobler (Terlecka), członek zarządu ITCorner**, która przypomniała niefortunne tłumaczenie oryginalnego tytułu książki „Software in 30 days. How agile managers beat the odds, delight their customers and leave their competition in the dust" na polską wersję: „Tworzenie oprogramowania w 30 dni. Programuj szybko i zwinnie". No jakby nieco spłycono temat... I jeszcze zacytujmy **Sławomira Wojczuka**, **właściciela IT Prof**: „Kiedyś w podobnych tłumaczeniach literatury informatycznej w dbałości o czystość języka przodował jeden Pan, którego nazwisko pominę. Podwójne kliknięcie myszką nazwał dwumlaskiem. Złośliwi twierdzą, że interfejs tłumaczył jako międzymordzie... Książki, skądinąd całkiem niezłe, nie nadawały się praktycznie do czytania, bo odrzucały po kilku stronach. (...) Dobre tłumaczenie z angielskiego gdzie zachowuje się przekaz i łatwą w czytaniu formę jest wielkim wyzwaniem".

Michał Tabor, Head of Research w Autenti.com, poruszył problem, który i nas drażni: „Zajmuję się podpisami elektronicznymi od 20 lat, ale są takie rzeczy, których nie umiem przeskoczyć. Nie umiem złożyć podpisanego kwalifikowanym podpisem dokumentu w ZUS. Platforma PUE ZUS nie pozwala mi przyjąć podpisanego dokumentu poza platformą – nie wiem dlaczego zmusza mnie do używania oprogramowania Szafir. Nie działa ono z dwóch powodów: platforma macOS się buntuje, bo biblioteki wywoływane przez to oprogramowanie są niepodpisane – czytaj niebezpieczne i niewiarygodne; nie mam możliwości wywołania moich podpisów zdalnych – konieczne jest PKCS#11 – czyli stara wysłużona karta. Jak ludzie mają korzystać z podpisów kwalifikowanych, jeżeli czołowy portal w kraju uniemożliwia ich powszechne użycie i akceptację!". W komentarzu pod tym wpisem **Wojciech Reguła**, **Senior IT Security Consultant** w **SecuRing** napisał: „Jeśli czyta to ktoś odpowiedzialny za Szafir – chętnie wesprę dostosowanie tego oprogramowania pod względem bezpieczeństwa na macOS". Koniecznie!

Dariusz Użycki, Head of Industrial Sector CEE&CIS w Pedersen & Partners, podzielił się pewną historią, która wiele mówi o podejściu niektórych menedżerów do kwestii HR-u. „Zajeżdżamy ludzi, płacimy słabo, co pan proponuje? To prawdziwa historia. Na spotkaniu z zarządem pewnej firmy usłyszałem właśnie takie pytanie. Do tego bardzo duży poziom rotacji ludzi, równie niski zaangażowania oraz oczekiwanie właściciele, żeby to szybko załatwić. Czy można urealnić wynagrodzenia? Nie, tak ma zostać. Nie mamy pieniędzy. Co jest powodem zajeżdżania? Zatrudniamy mniej ludzi, niż potrzeba na skalę i złożoność projektów. Tak ma zostać. Nie stać nas na wzrost zatrudnienia. Do tego jesteśmy w potężnej restrukturyzacji. Jak oceniacie obecny poziom przywództwa w firmie? Podstawowy. Zarządzamy projektami, ale nie ludźmi, bo na to nie ma czasu. Czego ode mnie oczekujecie? No... żeby w tych warunkach wynagrodzeń i natężenia pracy zaproponował pan rozwiązania, które zmniejszą rotację i zwiększą zaangażowanie". Ciekawych, co dalej, odsyłamy na stronę dariuszuzycki.com. Warto!

Nie współpracujemy z integratorami

„Działające w trybie autonomicznym drony ułatwią i przyspieszą pracę w każdej sytuacji. To rozwiązanie wyjątkowe na skalę europejską" - mówi **Rafał Łuczak, IT & Implementation Manager w ESA logistika.**

RAFAŁ ŁUCZAK
prekursor innowacji i pasjonat logistyki z wieloletnim doświadczeniem menedżerskim. Od 3 lat odpowiedzialny jest za wdrażanie systemów ICT i innowacji w polskim oddziale ESA logistika. Pod jego nadzorem przeprowadzono pierwszą w Europie komercyjną inwentaryzację w pełni autonomicznymi dronami.

CRN Czym konkretnie zajmuje się ESA logistika?

Rafał Łuczak Nasza firma świadczy wszechstronne, kompleksowe usługi logistyczne. Mamy własne magazyny, które wynajmujemy klientom na potrzeby długodystansowych działań. Świadczymy usługi in house – wchodzimy do firmy klienta i pomagamy mu obsługiwać procesy logistyczne. Zajmujemy się organizacją transportu samochodowego, morskiego, kolejowego, lotniczego. Mamy własną flotę pojazdów, którymi świadczymy usługi transportowe. Zajmujemy się przewozami wielkogabarytowymi i przewozami cennych ładunków. Współpracujemy też z przewoźnikami zewnętrznymi. Robimy audyty uszkodzeń dostarczanych klientom towarów. Przez 11 lat działania firmy wypracowaliśmy doceniane przez klientów know-how. Można powiedzieć, że oferujemy pełen zakres możliwych usług logistycznych.

Jakie systemy informatyczne mają kluczowe znaczenie dla tak szeroko zdefiniowanej działalności?

Naszymi głównymi systemami są: WMS – system zarządzania magazynem (Warehouse Management System), TMS – system zarządzania transportem (Transportation Management System) i system klasy ERP.

Czy sami zajmujecie się w całości obsługą tych systemów?

Tak. Jeśli chodzi o system WMS, jest to gotowy produkt, kupiony na rynku od jednego z najlepszych dostawców. Nasz zespół, który działa na rzecz oddziałów w Polsce i w Czechach, zajmuje się jednak samodzielnie dostosowywaniem go do potrzeb klientów. Wybieramy z funkcji systemu te najbardziej pasujące do danych wymogów i optymalizujemy je pod kątem najlepszej w danym projekcie logiki działania. We własnym zakresie przygotowujemy natomiast nasz system do integracji z systemami klientów. Nie korzystamy z usług integratorów. Sami najlepiej wiemy, co trzeba zrobić, gdy pojawi się nowy klient, lub gdy u już istniejącego klienta pojawią się nowe zadania. Integratorzy mają często zablokowane zasoby z racji realizowanych projektów i są mało elastyczni w działaniu. My zwykle musimy działać ad hoc, gdy pojawi się nowe zamówienie. Sami więc jesteśmy integratorem. W przypadku systemu ERP nasze działania wspiera serwis dostawcy w sytuacjach awaryjnych.

Z jakimi szczególnymi wyzwaniami musieliście się zmierzyć w sytuacji pandemii koronawirusa?

Pandemia spowodowało napełnienie do granic możliwości magazynów buforowych, a jednym z powodów było wydłużenie się czasów dostaw towarów. Musieliśmy szybko uruchomić dla klientów wynajem nowych magazynów i zorganizować ich obsługę informatyczną. Wyróżnia nas to, że działamy szybko, więc wdrożenie potrzebnych rozwiązań nie zajęło nam dużo czasu.

Na czym polega funkcjonowanie wykorzystywanego przez was systemu magazynowego?

Nasz WMS w pełni samodzielnie zarządza ruchem towarów w magazynie – od przyjęcia zamówienia, przez rezerwację miejsca na regale, po wydanie towaru do transportu. Sam przydziela zadania pracownikom, określa na przykład, który pracownik ma się zająć obsługą którego pojazdu odbierającego towar. System szuka odpowiedniej palety do załadunku i rezerwuje ją. Dzięki temu nie ma takich pomyłek, że jeden pra-

Fot. archiwum

cownik weźmie nie tę paletę, co potrzeba, a inny jej szuka. Oprogramowanie pilnuje, by do samochodu została załadowana właściwa paleta. System magazynowy zarządza też pracą systemów automatycznych w magazynie. Na przykład, pracownicy wyposażeni są w specjalne okulary, w których wyświetla się kod artykułu zaraz po spojrzeniu na niego. Do tego jeszcze może być on odczytywany automatycznie przez system głosowy. Rozwiązanie to przyspiesza i usprawnia proces kompletacji wyrobów. Stale obserwujemy jak sprawdzają się te rozwiązania i jeśli widzimy, że coś jeszcze można ulepszyć, robimy to. Teraz w planach mamy rotomaty, czyli szafy magazynowe z ruchomymi półkami, na których w odpowiedni sposób rozmieszczane są towary.

Czy system magazynowy jest zintegrowany z systemem ERP?
Nie, system ERP jest przeznaczony do gromadzenia i przetwarzania informacji, nie jest włączony w procesy kontrolne funkcjonowania magazynu.

Wiem, że wykorzystujecie w swoich magazynach również drony...
Tak, wdrożyliśmy niedawno system inwentaryzacji zasobów magazynowych przy użyciu dronów. Pracuje on w trybie w pełni autonomicznym i jest w stanie, na podstawie zdjęć etykiet i koordynatów przestrzennych, określić położenie produktów w magazynie na potrzeby pięciu latających jednocześnie dronów. Informacje mogą być przekazywane, w zależności od potrzeb, do systemów WMS, ERP czy do arkusza Excela. System został stworzony we współpracy z polską firmą Neurospace, która zastosowała w nim własne rozwiązania bazujące na sieci neuronowej. System już działa, jest testowany u innych klientów, ale w czerwcu będziemy prowadzić przy jego użyciu kolejną inwentaryzację.

Jak często prowadzone są inwentaryzacje towarów w magazynach?
Nie mamy własnych towarów w magazynach, cała ich zawartość należy do naszych klientów. Inwentaryzacje odbywają się więc według ich potrzeb – klient decyduje, czy chce mieć robiony spis regularnie, codziennie, a może co miesiąc, czy też okazyjnie. Zastosowanie pracujących w trybie autonomicznym dronów ułatwi i przyspieszy pracę w każdej sytuacji. To rozwiązanie wyjątkowe na skalę europejską.

Z jakich jeszcze nowoczesnych, innowacyjnych rozwiązań korzystacie?
Planujemy w najbliższym czasie w naszych magazynach używać robotów do przepakowywania towarów. Będziemy też wdrażać rozwiązania autonomiczne do obsługi magazynów. Już teraz w sposób automatyczny odbywa się etykietowanie towarów. Korzystamy także z robotów programistycznych do automatyzacji procesów biznesowych, na przykład w księgowości.
Ważnym elementem naszych usług są przewozy wielkogabarytowe i w nich także wykorzystujemy najnowsze technologie. Wraz z polską firmą INTL Robotics stworzyliśmy startup, który opracował unikatowe narzędzie do rejestracji przeszkód na trasie przejazdu. Bazuje ono na rozwiązaniach fotogrametrycznych i lidarach. Za jego pomocą sprawdzamy, czy transport wielkogabarytowy będzie mógł bez przeszkód przejechać planowaną trasą lub ewentualnie jakie prace trzeba wykonać, by taki przejazd umożliwić. Te informacje są ważne nie tylko na potrzeby planowania trasy przejazdu, ale też rozliczeń z klientem, aby było wiadomo ile będzie musiał zapłacić na przykład za rozpięcie linii energetycznej. Nasz system jest unikalny, podobny jest obecnie używany tylko w USA. Produkcyjnie zaczniemy go wykorzystywać w czerwcu tego roku.

Nasz system jest unikalny. Podobny jest obecnie używany tylko w USA.

Na czym polega działanie wspomnianego przez Pana na początku systemu zarządzania transportem.
TMS jest bardzo rozbudowanym systemem. To gotowe rozwiązanie, kupione na rynku, plasuje się w trójce najlepszych systemów tego typu na świecie. Służy do koordynacji zleceń przez dyspozytorów, do rozliczeń z przewoźnikami, z którymi współpracujemy, do rozliczeń z klientami, do zarządzania trasami realizowanych transportów. Obsługujemy go sami, chociaż dynamika związanych z nim zadań nie jest tak duża jak w przypadku systemu magazynowego. Reguły funkcjonowania TMS-a są bardziej stabilne, chociaż ciągle dochodzą nowe pojazdy, zlecenia i usługi.

Czy ten system służy również do zarządzania pracą kierowców?
Tak, nasze pojazdy wyposażone są standardowo w GPS, który pozwala zlokalizować każdy z nich. Do tego dochodzi telematyka, która umożliwia zdalne, automatyczne przesyłanie statusów danego pojazdu – czy jest w drodze, czy pobiera towar w magazynie, czy jest rozładowywany u odbiorcy itd. Za pomocą systemu można optymalizować trasy przejazdu używanych samochodów i załadunek towarów. Jedne trasy są stałe, inne trafiają się okazjonalnie, jeszcze inne są brane z giełdy. System musi być na tyle elastycznie skonfigurowany, aby je wszystkie obsłużyć. Ważne są w tym przypadku kwestie rozliczeń między naszymi klientami a firmami świadczącymi usługi przewozowe.

A jak wygląda kwestia zapewnienia bezpieczeństwa kierowcom i ładunkom? Jaką rolę odgrywa tutaj informatyka?
Od kilku lat jesteśmy członkiem TAPA (Transported Asset Protection Association). W celu podniesienia bezpieczeństwa transportów, korzystamy z rozwiązań certyfikowanych przez to stowarzyszenie oraz opracowujemy własne systemy. Jednym z nich jest Premium FTL, czyli system zintegrowanych rozwiązań przeznaczony do transportu towarów o wysokiej wartości i wysokim ryzyku. W jego skład wchodzą interaktywne pojazdy, monitoring przestrzeni załadunkowej, monitoring wizyjny przestrzeni wokół naczepy oraz niezależny system alarmowy. Na przykład plandeki na ciężarówkach mają czujniki alarmujące o rozcięciu. System GPS stale rejestruje położenie samochodu i w przypadku niestandardowego zachowania, alarm przekazywany jest automatycznie do naszego Centrum Monitoringu, gdzie pracownik sprawdza sytuację i, gdy to konieczne, uruchamia procedury Eurowatch oraz powiadamia odpowiednie służby.

Rozmawiał
Andrzej Gontarz

Ireneusz Dąbrowski

Wieszczę, *że będziemy hybrydą.*

Rys. Adobe Stock

PCMCIA

Magazyn, jakby nie było komputerowy, odnoszący się do rynku informatycznego, powinien w swoich tekstach przynajmniej o tę dziedzinę się jakoś ocierać. Więc niech się ociera, mimo że to tylko pretekst do dzisiejszego mojego zasadniczego tekstu.

Kto pamięta, co to za dziwo: PCMCIA? Ci co pamiętają, to pamiętają, a dla tych, co młodsi, albo z gorszą pamięcią, tłumaczę: to akronim, czyli skrót od pierwszych liter słów, opisujący niegdysiejszy standard podłączenia do komputerów różnych kart funkcjonalnych, a zwłaszcza kart dodatkowej pamięci. W całości PCMCIA oznaczał Personal Computer Memory Card International Association. A zatem ambicja tego akronimu była nawet szersza, ogólniejszej natury, gdyż budowała coś na kształt związku firm, które przyjmowały do stosowania w swoich rozwiązaniach pewien standard, mający mieć charakter rozwiązania uniwersalnego i przyszłościowego.

Jak ta przyszłość wyglądała, niech świadczy fakt dzisiejszej popularności tego standardu. Natychmiast, wraz z powstaniem tego pojęcia pojawiło się złośliwe inne, zarówno co do znaczenia, jak i „pola eksploatacji" (jakby dzisiaj powiedzieli biegli w stosowaniu pojęć z zakresu praw autorskich i pokrewnych) tłumaczenie tego akronimu. A brzmiało ono mniej więcej tak: People Can't Memorize Crazy Informatics Acronyms. Nie muszę chyba tego znaczenia tłumaczyć. Powiem tylko, że był to swojego rodzaju protest, veto, głos „non possumus" środowiska, które już nie wytrzymywało masowego stosowania skrótowców i, z czasem, ich coraz większego wydłużania, aby precyzyjniej zdefiniować ich treść.

Jest taka firma o nazwie będącej skrótowcem, której pracownicy już kilkanaście lat temu (nie wiem, czy dziś to nadal w tym koncernie jest stosowane) mówili: „daj mi dowolne trzy litery, a ja znajdę ci w dokumentach naszej firmy pojęcie, które one oznaczają". To był taki firmowy slang, po którym pracownicy się rozpoznawali. Ktoś, kto wiedział czym się różnią od siebie funkcje w dziale sprzedaży opisywane akronimami LRM, TPM, DAM, KAM, był naszym człowiekiem – inni wara od nas, nie rozumiecie, jesteście obcy, z innej planety... A czy czytelnicy wiedzą, co te skrótowce mówią? Jesteście z planety charakteryzującej się kolorem blue, czy wprost przeciwnie – jesteście „alienami"? Głos rozsądku i złośliwości spełniły swoją rolę i od „czasu PCMCIA", przynajmniej w informatyce, nie spotkałem dłuższych i bardziej tajemniczych akronimów.

Ale informatyka to nie całe nasze życie i nasz cały świat. Jest jeszcze życie społeczne i komunikacja, chociażby na linii władza – społeczeństwo. A czas dyskusji o Funduszu Odbudowy jest idealną okolicznością, aby wymyślać nowe skróty do „sprzedawania ich ludowi". Kto wie, co oznacza i jaką inicjatywę w ramach Funduszu Odbudowy opisuje akronim SIMSMS? Nie, to nie jest żadne opisanie standardu karty SIM, aby używać techniki „krótkich informacji tekstowych", o nie! To nie jest też Sojusz Inteligentów Mających Się Marnie albo Średnio – przepraszam za nieudolną kreatywność. Zresztą każdy może w tej dziedzinie próbować swoich sił – zapraszam. I spieszę z rozszyfrowaniem prawdziwego znaczenia tego dzisiejszego „pcimciania". Otóż jest to nic innego, ale Społeczna Inicjatywa Mieszkaniowa Świętokrzyskie, Małopolskie, Śląskie. Ładne?

Mnie się podoba, bo jak ulał przystaje do wyznawanej przeze mnie tezy. Tezy, że od lat, od czasu wymyślenia propagandy (w czym kluczową rolę odegrały totalitaryzmy, głównie populistycznej proweniencji), w komunikacji społecznej nie chodzi o jasność, otwartość, szczerość, tylko o coś wprost przeciwnego: konsolidacji swoich, wyizolowania obcych, wskazania „naszym" przekazu dnia, aby mogli rozumieć, co się dzieje, ukrycia prawdziwych intencji i metod działania, aby nikt za nic nie mógł być

w przyszłości skazany. Nazizm z tego musiał się ze światem rozliczyć w Norymberdze. W stalinowskiej Rosji „kierowniczej sile" upiekło się, choć tak „miłe słowa" jak: WKP(b), CzKa, NKWD, czy Gułag odeszły do lamusa (jako terminy, bo desygnaty słów pozostały w postaci choćby FSB czy GRU).

A Polska, z jej wschodnimi predylekcjami i fenomenem wyrosłych na nich zachodnich ambicji, to gdzie się plasuje i jaka będzie? Otóż pokuszę się o prognozę. Wedle mnie z owych SIMSMS'ów nie pozostanie nic. Jako społeczeństwo nie znosimy „pcimciania", wolimy zamiast nich niki. Zamiast Wojskowej Rady Ocalenia Narodowego (oficjalnie: WRON) używaliśmy bardziej swojskiej „WRONy", tak jak w Ameryce zamiast na przykład Ministerstwo Obrony mówią Pentagon, a w Wielkiej Brytanii zamiast Kancelaria Premiera mówią Dawning Street.

Zresztą to, co mówią i jak mówią do nas autorytety (których nota bene ze świeczką szukać), nie ma dla nas znaczenia. Dla nas liczy się kasa, i to tu i teraz. Owe TCO (Total Cost of Ownership) to nie dla nas Polaków. My patrzymy nie na koszty w okresie dłuższym. Dla nas ma znaczenie, ile to, co chcemy posiadać, kosztuje dziś. A jutro „choćby potop". Ktoś, kto w działalności politycznej, społecznej i zawodowej nie bierze na poważnie tego, jako fundamentu budowania swojego przekazu, jest skazany na porażkę. Dla nas churchilowskie „pot, krew i łzy", to dziś zbyt wiele i za długo. My wyznajemy zasadę, że „jutro to dziś, tylko, że jutro". To nasza skaza i wada genetyczna. Wada wynikająca z historycznie ukształtowanego i zmutowanego w określonych uwarunkowaniach genotypu. Wychodzi z tego hybryda, o niedoskonałości której, jako fenomenu mieszańca, pisałem w tym miejscu kilka numerów wstecz.

Zatem wieszczę, że będziemy hybrydą. Społeczeństwem o wysokim mniemaniu o sobie, ogromnych ambicjach i schizofrenicznej ocenie swojej wartości. Schizofrenicznej, bo z przekonaniem, że jesteśmy lepsi, godniejsi, bardziej doświadczeni, lepiej rozumiejący świat i ludzi, bardziej kreatywni i gospodarczo aktywni, a jednocześnie gotowi kłaniać się w pas bogatszym, pracując za kasę „tu i teraz", gdzie lepiej płacą, najchętniej jako wyrobnicy, naśladujący wszystko co przychodzi z zewnątrz jako kolejny trend czy moda, z kompleksem sztokholmskim w stosunku do tych, co nas „pilnują" (w zależności od wyznawanych poglądów raz to są Ruscy, raz Amerykanie, a raz Bruksela), jednocześnie odczuwający ogromną wyższość moralną w stosunku do tych „pilnujących".

Tak się nie da! Ta mieszanina tworzy polskie piekło, które uniemożliwia nam pójście do przodu. Coś w stylu sytuacji z piosenki z kabaretu studenckiego z lat 70-tych ubiegłego wieku autorstwa Agnieszki Osieckiej: „Co się polepszy, to się popieprzy. Kroczek pod górkę, trzy kroki w dół...". I tak dalej. Niestety „i tak dalej" będzie, bo nie ma dziś żadnej siły, żadnej idei, żadnej grupy, która byłaby zainteresowana i mentalnie gotowa do zmiany tego stanu. Będziemy, a w zasadzie to większość z was, moi drodzy czytelnicy, bo dla mnie to zbyt odległa perspektywa, czekać na „zryw", „powiew", czy jak tam chcecie, przynoszący „odnowę oblicza tej ziemi".

Ja mogę powiedzieć tak, jak o roku 1812 pisał Mickiewicz, że tylko jedną wiosnę w swoim życiu miałem, a była to wiosna roku 1989, kiedy wydawało się, że wszystko, co dobre jest możliwe. I prawie tak było. A jak wiadomo z reklam, „prawie robi wielką różnicę". Zatem „pcimciajcie", stabilizujcie wasze firmy i życie rodzinne, budujcie więzy przyjacielskie, grillujcie i podróżujcie do ciepłych krajów, jak tylko będzie można, a przede wszystkim bądźcie zdrowi. Na pewno kiedyś, ktoś, gdzieś przeskoczy jakiś płot i się znów zacznie.
Tylko nie przeoczcie tego faktu.

„Co się polepszy, ***to się popieprzy.***"

Wojciech Urbanek
zastępca redaktora naczelnego
CRN Polska

Bujanie w zielonych chmurach

Dostawcy nowych technologii próbują stroić się w piórka obrońców środowiska. Wygląda to dość komicznie, ale czego się nie robi, aby pozostać w tak zwanym głównym nurcie.

Dzień za dniem pada deszcz, słońce śpi – śpiewała nieodżałowana Kora. I taki właśnie był tegoroczny maj. Fatalna aura sprawiła, że zapomniałem o globalnym ociepleniu i zacząłem postępować nieroztropnie. Zamiast wychodzić na długie spacery, przemieszczałem się swoim dieslem, domowy komputer pracował 12 godzin na dobę, a na dodatek dostałem w prezencie całą dyskografię Cypress Hill, którą trzeba było przecież przesłuchać, co dodatkowo zwiększyło zużycie prądu. Więcej grzechów nie pamiętam, no może jeszcze poza obejrzeniem na Netflixie dwóch seriali - „Narcos: Meksyk" i „Manhunt: Unabomber". Notabene, oba gorąco polecam. Tak czy inaczej, w samym tylko maju wyemitowałem około 680 kg CO_2 i poczułem się bardzo głupio. Taki obywatel Etiopii bądź Madagaskaru w ciągu całego roku emituje dwutlenek węgla na poziomie co najwyżej 170 kg... Jak widać, nie brakuje ludzi, którym leży na sercu los naszej planety.

Z tym, że do głębokich przemyśleń skłoniła mnie nie tylko proekologiczna postawa mieszkańców Afryki, ale również informacja prasowa przesłana przez jeden z wielkich koncernów IT. Otóż wyszedł on z bardzo ciekawą inicjatywą dla partnerów, której założeniem jest migracja do chmury o zerowej emisji dwutlenku węgla i wsparcie klientów w osiąganiu celów dotyczących zrównoważonego rozwoju i dekarbonizacji. Co więcej, rzeczona korporacja oznajmiła, że zamierza realizować swoją misję wspólnie z dostawcami usług chmurowych stawiających przed sobą analogiczne cele.

Skoro najwięksi światowi gracze z poświęceniem walczą o przyszłość planety, nie pozostaje mi nic innego jak pójść w ich ślady. Nie jest to zresztą pierwszy tego typu przypadek, kiedy firma z branży nowych technologii wypowiada wojnę dwutlenkowi węgla. W ostatnim czasie szczególnie dużą aktywność w tym zakresie wykazują Amazon, Microsoft czy Google i ich mniejsi konkurenci. „Korzystając z usług chmurowych przyczyniasz się do ograniczenia emisji CO_2 – powtarzają solidarnie najwięksi usługodawcy. Wypada się tylko cieszyć i pogratulować marketerom, że znaleźli kolejny argument, aby przekonać tych najbardziej opornych przedsiębiorców i konsumentów do korzystania z chmury publicznej. Wprawdzie usługi chmurowe nie są wcale takie tanie, ani bezpieczne, jak zapewnią nas usługodawcy, ale przynajmniej przyjazne dla środowiska. Dobre i to. Obawiam się jednak, że o ile ten chwyt marketingowy najpewniej zadziała w Skandynawii czy krajach Beneluksu, o tyle w Polsce może być nieskuteczny.

Swoją drogą zastanawiam się, co by się stało, gdyby miliony takich śmiertelników jak ja dało odkleić się od smartfonów i komputerów, ograniczając przy okazji do niezbędnego minimum korzystanie z portali społecznościowych i multimedialnej rozrywki. Z całą pewnością udałoby się nam zmniejszyć tzw. ślad węglowy i nie rumienilibyśmy się ze wstydu przed naszymi braćmi z Madagaskaru, Etiopii czy Sierra Leone. Mam jednak pewne wątpliwości czy tak radykalne kroki zadowoliłyby menedżerów z Doliny Krzemowej. Niewykluczone, że niektórzy musieliby przesiąść się ze swoich elektrycznych Tesli do kopcących diesli i przeprowadzić się z drogich domów w Palo Alto, Mountain View czy Sunnyvale do amerykańskiego pasa rdzy, a to przecież niezbyt miła perspektywa.

Powrót
do korzeni.

Rys. Adobe Stock

CHCESZ BYĆ DOBRZE POINFORMOWANY ?

Zapraszamy na

CRN.pl

Codziennie nowe treści:

- starannie dobierane newsy z Polski, Europy i świata,
- wyniki aktualnych badań rynkowych,
- przekrojowe artykuły dotyczące najważniejszych trendów biznesowych i technologicznych,
- opinie kluczowych postaci rynku IT.

Najlepiej poinformowany portal B2B w branży IT!

Nº1 dla resellerów, VAR-ów i integratorów

Zasilacze UPS Delta z serii Ultron DPS 300–1200 kVA

Niedościgniona ochrona zapewniająca doskonałą wydajność i niezawodność systemów dużej mocy

- **Ultra kompaktowe wymiary**
  Wiodąca na rynku gęstość mocy UPS
  o małym zapotrzebowaniu na powierzchnię instalacyjną

- **Doskonała wydajność**
  Sprawność w trybie AC-AC sięgająca 96,5% oraz 99% w trybie ECO
  zapewnia znaczącą oszczędność energii

- **Najwyższa dostępność mocy**
  Skalowalność mocy systemu do 9,6 MW poprzez pracę równoległą
  do 8 jednostek UPS

- **Proaktywna kontrola kluczowych komponentów**
  Wykorzystanie najnowocześniejszych technologii mikroprocesorowych
  zapewnia proaktywną kontrolę żywotności kluczowych komponentów
  UPS oraz baterii

www.deltaww.com
www.deltapowersolutions.com

DELTA
Smarter. Greener. Together.