

CRN

Wojciech Urbanek

AI PC:
kit czy hit?

Dolina Krzemowa

Backup ze sztuczną
inteligencją

Data Center Nation

Nowe wyzwania
w centrach danych

Glenn Robertson

Koniec programów
partnerskich?

Batman kontra Tulipan: thriller na jawie

„Płacisz podatki i ufasz, że w razie czego ktoś ci pomoże.
No cóż, państwo ci nie pomoże” – Grzegorz Filarowski, prezes LOG Plus

Connect Distribution Roadshow

Bezpieczeństwo
przede wszystkim

Okiem użytkownika

Cyfryzacja Narodowego
Forum Muzyki

Andrzej Liang

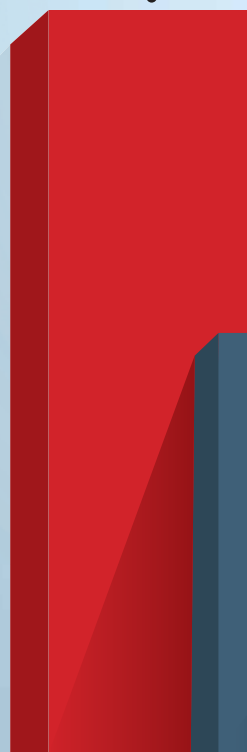
Cyberochrona
made in China

CRN.pl liderem

w segmencie biznesowych portali IT

CRN.pl

328,602



computerworld.pl

185,326



itwiz.pl

83,373



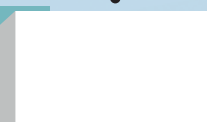
itbiznes.pl

50,199



itreseller.com.pl

48,538



Średnia miesięczna liczba odłon stron www

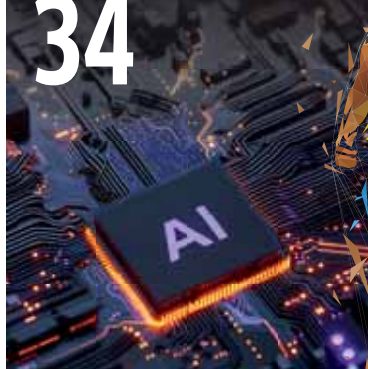
w okresie listopad 2023 - styczeń 2024, źródło: SimilarWeb

Dziękujemy za Wasze zaufanie!

AI PC: rewolucja czy burza w szklance wody?

Nowa generacja urządzeń ma dostarczyć użytkownikom nowych doznań i poprawić efektywność pracy.

34

**Microsoft (wraz z partnerami) wyprzedza Apple'a**

Analitycy przypisują wzrost wartości rynkowej Microsoftu inwestycjom w AI. Ale to raczej wynik szerokiej oferty produktowej i aktywności globalnego kanału sprzedaży.



53

Gdyby Steve Jobs został premierem...

Czy całym Państwem można rządzić jak firmą?

40

HoReCa: automatyzacja i integracja

Tak dobrych nastrojów na początku roku w branży HoReCa nie było od czterech lat.

**Spis treści**

22

- 10 Connect Distribution Roadshow**
Tematem przewodnim spotkań z partnerami było bezpieczeństwo
- 11 Polowanie na specjalistów od AI**
Ruchy kadrowe w wielu firmach są coraz częściej pokłosiem boomu na sztuczną inteligencję
- 12 Polskie centra danych potrzebują więcej mocy**
Na konferencji Data Center Nation w Warszawie ponad 70 prelegentów przedstawiało najważniejsze trendy, innowacje i wyzwania dla branży
- 14 Czas na efektywność energetyczną**
Rozmowa z Adrianem Pecyną, dyrektorem ds. sprzedaży w Eaton
- 15 Batman kontra Tulipan**
Słowo wstępne do wywiadu z Grzegorzem Filarowskim
- 16 Żaden przedsiębiorca nie jest na to gotowy**
Rozmowa z Grzegorzem Filarowskim, CEO LOG Plus
- 22 Microsoft (wraz z partnerami) wyprzedza Apple'a**
Felieton Larry'ego Walshy
- 23 Dystrybucja Adobe dla ekspertów od ekspertów**
Rozmowa z Natalią Wasilewską, Business Development Managerem Software w HSM
- 24 UPS-y dla zielonych centrów danych i serwerowni**
Efektywność i zrównoważony rozwój – pod tymi hasłami prezentowane są obecnie różne innowacje, także w segmencie zasilania gwarantowanego
- 28 Vertiv Liebert GXT5: liczy się TCO**
Nowa konstrukcja autorstwa specjalistów Vertiv to wydajny i wyposażony w inteligentne funkcje UPS do ochrony krytycznych aplikacji (advertorial Vertiv)
- 29 Cyfrowe dane w DNA**
Felieton Krzysztofa Jakubika
- 30 Showroom, demo, a może webinar?**
Producentów najlepszych od tych dobrych odróżnia m.in. dostęp do produktów demo oraz możliwość prezentacji rozwiązań w fizycznych i wirtualnych showroomach
- 32 Bez partnerów nie dotrzemy do klientów**
Rozmowa z Joachimem Fischerem, dyrektorem zarządzającym NFON w Austrii, a także w Polsce i Europie Środkowo-Wschodniej

- 33 Upadły anioł biznesu**
Felieton Szymona Janiaka
- 34 AI PC: rewolucja czy burza w szklance wody?**
Producenci komputerów, przynajmniej deklaratorywnie, pokładają bardzo duże nadzieje w AI PC
- 37 Dahua Memory**
Bezpieczne przechowywanie danych (advertorial Dahua)
- 38 PAM jest jednym z gwarantów bezpieczeństwa**
Rozmowa z Maciejem Kotowiczem, Channel Managerem EMEA & APAC w Fudo Security
- 39 Ochrona na szóstkę z ESET PROTECT Elite**
Case study wdrożenie w firmie x-kom (advertorial DAGMA Bezpieczeństwo IT)
- 40 HoReCa: automatyzacja i integracja**
Branża hotelowa i gastronomiczna inwestuje w usprawnienie procesów i poprawę obsługi klienta
- 46 Co i dla kogo zmienia akt o usługach cyfrowych?**
AUC dotyka praktycznie każdej osoby czy podmiotu, które są aktywne w internecie
- 48 Czy prezes może wszystko?**
Wielu osobom wydaje się, że ktoś na stanowisku prezesa ma władzę absolutną
- 50 AI w Chinach - regulacje**
Trwa jawna wojna o dominację na polu sztucznej inteligencji wypowiedziana Chinom przez Stany Zjednoczone
- 52 Cyberochrona made in China**
Felieton Andrzeja Lianga
- 53 Gdyby Steve Jobs został premierem...**
Felieton Rafała Agnieszczaka
- 56 Czy (i kiedy) znikną tradycyjne programy partnerskie**
Felieton Glenna Robertsona
- 58 Pracujemy na sukces artystyczny**
Rozmowa z Maciejem Tabiszem, Administratorem Systemów Informatycznych w Narodowym Forum Muzyki (NFM) we Wrocławiu
- 64 Syndrom FXV**
Felieton Wacława Iszkowskiego
- 66 Sztuczna inteligencja w roli obrońcy środowiska**
Felieton Wojciecha Urbanka

Ustalmy fakty

Przekupnie kapłańscy mówili: Jedźcie i pijcie, prawowierni Egipcjanie, gdyż nie wiadomo, czy doczekamy jutra! A rozsądni mieszczanie memfijscy byli zdumieni takim postępowaniem kapłańskiego stronnictwa. Ten drobnutki fragment z niezmiennie aktualnego „Faraona” dość dobrze wpisuje się w dyskusję na temat niepokojącej wielu przedsiębiorców dyrektywy CSRD (dotyczącej raportowania ESG) oraz przerażającej wielu Polaków dyrektywy EPBD (zwanej budynkową).

Biznes czy ideologia?

Z kolei „rozsądni mieszczanie” doskonale pamiętają, jak wkuwali na lekcjach geografii, że prastara Ziemia borykała się wielokrotnie z naprzemiennymi zlodowaceniami i ocieplieniami klimatu na długo przed pojawieniem się na niej homo sapiens.

Dlatego, w związku z aktywnością „kapłanów”, głos zabrało w końcu Brytyjskie Towarzystwo Królewskie, przypominając, że owszem, istnieje korelacja pomiędzy ocieplaniem klimatu a stężeniem CO₂, ale dokładnie na odwrót niż twierdzą „kapłani”. Nie jest tak, że im więcej CO₂, tym cieplej na Ziemi. Otóż to cieplejszy klimat sprawia, że rośnie nieco temperatura wody w oceanach, co skutkuje zwiększoną emisją dwutlenku węgla. Przy czym działalność człowieka nie ma tu nic do rzeczy. Jak podkreśla prof. dr. hab. inż. Piotr Wolański, przewodniczący Komitetu Badań Kosmicznych i Satelitarnych PAN: „najważniejszy wpływ na klimat mają: Słońce, aktywność wulkaniczna, gazy cieplarniane, prądy morskie, a w mniejszym stopniu inne czynniki, jak chociażby precesja osi Ziemi”. Zdaniem profesora Wolańskiego „nawet zupełne zaprzestanie emisji CO₂ do atmosfery generowanego przez człowieka nie wpłynie na zmiany klimatu na Ziemi”.

Czy zatem możliwe, że ktoś podmienił nam ekologię rozumianą jako dbałość o czyste środowisko naturalne ze współczesnym odpo-

wiednikiem zaćmienia Słońca, które można odwrócić regularnie wpłacanymi datkami świątynnymi? Bo skoro tak, to w każdej chwili może się okazać, że nie tylko samochody spalinerowe, piece gazowe i standardowe domy nie spełniają „kapłańskich” norm, ale także centra danych (codziennie na świecie powstają trzy nowe data center), komputery AI PC, usługi chmurowe i, generalnie, transformacja cyfrowa jako taka... Czy aby na pewno tego chcemy w kontekście znanych od dawna faktów? I nie mam na myśli tzw. faktów prasowych (w latach 70. The Boston Globe donosił, że „naukowcy przewidują nową epokę lodowcową w XXI wieku”, zaś Uniwersytet Browna wyrażał „głębokie zaniepokojenie przyszłością świata” w związku z „epoką lodowcową”...).

Z całego serca i rozumu postuluję: czyste środowisko – absolutnie tak! Czyste szaleństwo – zdecydowanie nie! Dla dobra cyfryzacji, która (na razie?) nie trafiła na listę sektorów wysokoemisyjnych i oby tak zostało!



T. Gołębiowski

Tomasz Gołębiowski
Redaktor naczelny

CRN

MIESIĘCZNIK CRN POLSKA
www.crn.pl

Rok 27, numer 4 (498), 17 kwietnia 2024
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 Janos **tj**
tomasz.janos@crn.pl

FELIETONY

Rafał Agnieszczak,
Wacław Iszkowski, Szymon Janiak, Glenn Robin,
Wojciech Urbanek, Larry Walsh,
Andrzej Zawadzki-Liang

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 Mysluk
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.

© 2024 Peristeri Sp. z o.o.
Wszelkie prawa zastrzeżone.
Computer Reseller News Polska contains articles under license from The Channel Company.
© 2024 The Channel Company. All rights reserved.

CRN
Kodeks
Dobrych
Praktyk
Partnerskich

Wsperamy
Kodeks Dobrych Praktyk
Partnerskich Branży IT



na plusie

MIESIĄC

na minusie



ZUS zawarł umowę z KBJ na świadczenie usługi opieki serwisowej dla wszystkich swoich licencji na oprogramowanie SAP-a. Wartość 2-letniego kontraktu przekracza 11 mln zł brutto, bez uwzględnienia opcji. Warszawska spółka KBJ zadeklarowała wykonanie zamówienia za 11,6 mln zł brutto (zamówienie podstawowe) oraz za 18,2 mln zł licząc z opcją. To sporo mniej, niż ZUS zamierzał wydać na realizację zadania: 14,3 mln zł na zamówienie podstawowe oraz 22,5 mln zł wraz z opcją.

Huawei w 2023 r. osiągnął 704,2 mld juanów przychodów (99,5 mld dol.) i 87 mld juanów zysków netto (12,3 mld dol.). Zysk koncernu za 2023 r. liczony w dol. wzrósł 2,5-krotnie wobec 2022 r. (ok. 5,2 mld dol.), przy przychodach wyższych o 5,4 proc. rok do roku. Licząc w chińskiej walucie obroty skoczyły o blisko 10 proc. rok do roku, a zysk netto o 144 proc. Huawei nadal nie skąpi środków na badania i rozwój. W 2023 r. firma zainwestowała w B&R 23,4 proc. rocznych przychodów, tj. 23,2 mld dol.

NTT System zamknęło 2023 r. solidnym wzrostem sprzedaży i poprawą rentowności. Skonsolidowane przychody grupy zwiększyły się o 33 proc. (ok. 411 mln zł) wobec 2022 r., do 1,66 mld zł. W tym 95 proc. tej kwoty wypracowano na polskim rynku. Marża zysku brutto na sprzedaży zwiększyła się do 5,9 proc. z 5,6 proc. Zysk netto poprawił się o 49 proc., do 24,6 mln zł (1,48 proc. rentowności netto vs. 1,32 proc. rok wcześniej). Jednostkowo NTT System SA w 2023 r. miało 1,63 mld zł przychodów i 21 mln zł zysku przed opodatkowaniem. Większe obroty grupy w 2023 r. to głównie zasługa wyższej o 30 proc. sprzedaży dystrybucyjnej podzespołów, akcesoriów, peryferii i elektroniki użytkowej (1,12 mld zł).

CD Projekt w 2023 r. osiągnął skonsolidowane przychody ze sprzedaży w wysokości 1,23 mld zł, a zysk netto wyniósł 481 mln zł, co stanowi wzrost odpowiednio: 29 proc. i 39 proc. rok do roku. Do znakomych wyników przyczyniła się aktualizacja 2.0 do Cyberpunka 2077 i wydany we wrześniu dodatek Widmo Wolności. „W niewiele ponad 3 lata nasze skumulowane przychody ze sprzedaży gier z franczyzy cyberpunkowej przekroczyły 3 mld złotych” – podkreśla Piotr Nielubowicz, dyrektor finansowy CD Projektu. Pod koniec ubiegłego roku pracę rozpoczął nowy zespół w Bostonie, którego trzon stanowią osoby odpowiedzialne za Widmo Wolności. Będzie on odpowiadał za rozwój Oriona – kolejnej dużej gry w uniwersum Cyberpunka, która obecnie jest w fazie koncepcyjnej.

Politechnika Śląska rozstrzygnęła przetarg na sukcesywną dostawę sprzętu komputerowego. Wybrana została oferta firmy FHU Horyzont Krzysztof Lech. Zamówienie obejmuje 24 asortymenty urządzeń. Wśród nich są desktopy i laptopy o różnych parametrach, monitory, drukarki, skanery, terminale dostępu i tablety. Kryterium wyboru stanowiły: cena (60) i gwarancja (40). Sprzęt zostanie dostarczony do obiektów Politechniki Śląskiej w Gliwicach, Zabrze, Rybniku i Katowicach.



Władze USA zajęły się sprawą naruszenia bezpieczeństwa poczty w chmurze Microsoftu, do jakiego doszło w 2023 r. Skutkiem były włamania na konta należące do podmiotów rządowych USA. Według komisji ds. bezpieczeństwa cybernetycznego (CSRB) włamaniem „można było zapobiec i nigdy nie powinno było do nich dojść”. Z kolei zarząd Departamentu Bezpieczeństwa Wewnętrznego Stanów Zjednoczonych ustalił, że „kultura bezpieczeństwa Microsoftu jest nieodpowiednia i wymaga gruntownej zmiany”, co jest pilną kwestią „w świetle centralnego miejsca firmy w ekosystemie technologicznym oraz poziomu zaufania, jakim darzą ją klienci w zakresie ochrony swoich danych i operacji”.

Ericsson zamierza zwolnić 1200 pracowników w Szwecji. To kolejna duża redukcja po zeszłorocznych cięciach, obejmujących globalnie ponad 8 tys. osób. Inne planowane obecnie posunięcia obejmują zmniejszenie liczby konsultantów, z którymi współpracuje firma, usprawnienie procesów i ograniczenie liczby obiektów. Ericsson ucierpiał w związku ze spowolnieniem inwestycji w 5G, głównie w USA, co przyczyniło się do spadku marży w całym 2023 r.

CISPE, europejska organizacja chmurowa, oburzyła się na „brutalne rozwiązanie umów” na licencje VMware’a i 12-krotny wzrost cen. Ostrzeża, że nowe warunki licencji grożą bankructwem europejskich klientów, domagając się, by pociągnięto Broadcoma do odpowiedzialności. „Broadcom jednostronnie anulował wszystkie licencje na oprogramowanie VMware’a. Dostawcy i klienci usług w chmurze pozostają w zawieszaniu. Nie jest jasne, w jaki sposób, kiedy i czy będą mogli licencjonować oprogramowanie VMware’a od 1 kwietnia 2024 r.” – twierdzi CISPE. Organizacja wezwała regulatorów, ustawodawców i sądy w całej Europie do szybkiego zbadania działań Broadcoma.

Chiny zakazały stosowania komputerów i serwerów z czipami Intel’a i AMD w tamtejszej administracji – poinformował Financial Times. Wytyczne dotyczące zamówień mają też ograniczyć korzystanie z systemu Windows i oprogramowania bazodanowego z zagranicy na rzecz „bezpiecznych i niezawodnych” chińskich rozwiązań. Władze ogłosiły listę kilkunastu akceptowanych dostawców czipów. Przejście na krajowe technologie w administracji ma zakończyć się w ciągu 3 lat.

Trybunał Sprawiedliwości Unii Europejskiej wydał wyrok w sprawie „Komisja Europejska przeciwko Rzeczypospolitej Polskiej”. Polska będzie musiała zapłacić kary za niewdrożenie Europejskiego Kodeksu Łączności Elektronicznej (dyrektywa 2018/1972). Skargę KE wniosła do TSUE w lipcu 2022 r. Ministerstwo Cyfryzacji twierdzi, że kara to skutek opieszałości poprzedniego rządu. Zgodnie z orzeczeniem TSUE Polska musi zapłacić 4 mln euro (ok. 17 mln zł) plus 50 tys. euro dziennie od 14 marca do dnia usunięcia naruszenia oraz zwrotu kosztów postępowania przed TSUE. Dyrektywa ustanawiająca Europejski Kodeks Łączności Elektronicznej weszła w życie 20 grudnia 2018 r.

powiedzieli



„Dzięki wyzwaniom udało nam się rozwinąć” – **Ken Hu**, prezes Huawei.



„Dobry komputer nie zostanie tak łatwo zastąpiony przez AI PC” – **Bartłomiej Domański**, właściciel Komplusa.



„Większość inwestorów myśli o Warszawie” – **Sławomir Koszołko**, CEO Atmana, o centrach danych.

Nowe informacje z branży IT

Amazon: 32 mln zł kary

Prezes UOKiK-u nałożył na Amazona blisko 32 mln zł kary za wprowadzanie konsumentów w błąd. Wątpliwości wzbudziły praktyki dotyczące zawierania umów sprzedaży, dostępności produktów, terminów dostaw i uprawnień konsumentów w ramach usługi „Gwarancja Dostawy”. Urzędnicy uznali, że spółka Amazon EU SARL z siedzibą w Luksemburgu, która sprzedaje na platformie Amazon.pl, naruszyła zbiorowe interesy konsumentów. Decyzja o karze nie jest prawomocna. Koncern może odwołać się do sądu i tak właśnie zamierza zrobić. „Ściśle przestrzegamy prawa we wszystkich krajach, w których prowadzimy działalność i zdecydowanie nie zgadzamy się z wydaną decyzją i karą nałożoną przez Prezesa UOKiK-u” – oświadczyły władze Amazonu.

Oszukiwali na całym świecie

Funkcjonariusze Centralnego Biura Zwalczenia Cyberprzestępczości rozbili międzynarodową grupę przestępczą, która oszukiwała firmy metodą Business Email Compromise. Zatrzymano 10 osób, z których 7 zamknięto w areszcie. Podejrzani mieli uczestniczyć w oszustwach na kwotę nie mniejszą niż 11 mln zł. BEC polega na podszyciu się pod kontrahenta firmy w korespondencji elektronicznej. Ofiara dostaje do uregulowania fakturę z podmienionym rachunkiem bankowym podmiotu, z którym firma robi interesy. W efekcie płatność idzie na konto przestępców. Od 2020 do 2023 roku ofiarami gangu padły spółki z Polski i innych krajów Europy, a także z Afryki, Azji, USA i Australii.

Połączone zespoły B2B

Powstał wspólny zespół iSpot i Cortlandu obsługujący klientów B2B. To jeden z pierwszych kluczowych kroków w strategii połączenia obu spółek. Przejęcie Cortlanda przez iSpot nastąpiło rok temu. Obie firmy są resellerami Apple'a. Do iSpota dołączyło 180 pracowników Cortlandu. W sumie liczba pracowników to około 600 osób. Połączone zespoły B2B mają dostarczyć wsparcie klientom biznesowym, w tym konsulting w zakresie rozwiązań Apple'a, wsparcie techniczne i szkolenia. iSpot należy do 1923 Investments, spółki inwestycyjnej Hili Ventures. Przychody ze sprzedaży w 2022 r. wyniosły 865,8 mln zł, a zysk netto 23 mln zł. Według zapowiedzi z ub.r. spółka liczy na rozwój w sektorze biznesowym i edukacji.



Fikcyjne faktury za doradztwo

CBA z Krakowa zatrzymało przedsiębiorców w sprawie związanej z wystawianiem fikcyjnych faktur na łączną kwotę prawie 2,5 mln złotych. Faktury miały dokumentować rzekome doradztwo we wdrażaniu usług opartych na sztucznej inteligencji, a także analizę rynku, marketing w mediach społecznościowych, skanowanie i cyfryzację dokumentów oraz archiwizację dokumentacji papierowej. Dwóm podejrzany, których aresztowano na 3 miesiące, grozi do 8 lat więzienia.



Cisco sfinalizowało przejęcie Splunka

Cisco kupiło Splunka za 28 mld dol. i jest to największe przejęcie w historii koncernu z San Jose. Splunk, z siedzibą w San Francisco, jest dostawcą ujednoczonej platformy bezpieczeństwa i obserwowalności.

Integracja z rozwiązaniami Cisco ma zapewnić ich użytkownikom wgląd w całą infrastrukturę w czasie rzeczywistym, pomagając chronić krytyczną infrastrukturę i udoskonalać działanie sieci.

Integracja ma objąć również społeczność partnerów obu graczy i programistów. Jednocześnie sieciowy gigant stanie się jedną z największych na świecie firm software'owych.

Software Mind kupić amerykańską firmę

Software Mind z krakowskiej Grupy Ailleron nabył 100 proc. udziałów w spółce ProSoft LLC z siedzibą w USA. Wartość transakcji wyniosła ok. 40,6 mln dol. (ok. 160 mln zł). W zależności od tegorocznych wyników amerykańskiej firmy może ona zostać powiększona o maksymalnie 8,5 mln dol. ProSoft jest właścicielem marki number8. Od ponad dwóch dekad tworzy oprogramowanie zwiększające wydajność procesów i przyspieszające czas wprowadzania produktów na rynek. Zatrudnia 330 ekspertów IT, działając w Ameryce Północnej i Południowej. Zakup zwiększa udział przychodów Software Mind z rynku amerykańskiego do blisko 50 proc. Do polskiej grupy należą już za oceanem spółki Virtual Mind, przejęte w 2022 r. W 2023 r. Grupa Ailleron osiągnęła 466,8 mln zł skonsolidowanych przychodów ze sprzedaży, z tego około 3/4 zagranicą.

■ Carbon Black oddzielony od VMware'a

Marki Symantec i Carbon Black zostaną połączone w nowej grupie biznesowej – Enterprise Security Group – zapowiedział Broadcom. Carbon Black to firma przejęta przez VMware'a w 2020 r. za ponad 2 mld dol. Specjalizuje się w ochronie opartej na chmurze. Wraz z zakupem VMware'a przez Broadcom w listopadzie 2023 r. przeszła pod jego kontrolę. Broadcom jest także właścicielem Symanteca (dział enterprise) od 2019 r. Połączenie Carbon Black z Symantekiem to kolejny podział przejętego biznesu VMware'a.

■ Władze USA pozwały Apple'a

Departament sprawiedliwości USA zarzuca koncernowi nieuczciwą konkurencję na rynku smartfonów, która prowadzi do wysokich cen, przez co Apple zgarnia zdecydowanie największe zyski ze sprzedaży (według ubiegłorocznych danych Counterpoint producent „zgarbia” około 85 proc. zysku operacyjnego na globalnym rynku smartfonów). W pozwie znajdują się ponadto zarzuty dotyczące utrudniania konkurencyjnym dostawcom dostępu do funkcji software'owych i sprzętowych iPhone'ów oraz faworyzowanie własnych rozwiązań. Chodzi o tzw. super-apps, stanowiące platformę dla różnych usług, jak też aplikacje do streamingu gier z chmury, do przesyłania wiadomości, smartwatche i portfele cyfrowe. Administracja prezydenta Bidena po raz pierwszy uderza w giganta w tak spektakularny sposób. Jeden z urzędników miał wręcz zasugerować, że możliwy jest podział spółki na mniejsze podmioty – jak podał Reuters. Władze Apple'a zaprzeczają zarzutom.

■ Megaprzetarg na „body leasing” unieważniony

Centralny Ośrodek Informatyki unieważnił jeden z największych przetargów IT ogłoszonych w ub.r. Chodzi o postępowanie na tzw. „body leasing”, tj. świadczenie usług dla COI przez wyspecjalizowany zespół informatyczny. Na realizację zamówienia zamierzano przeznaczyć 585 mln zł brutto. Postępowanie wszczęto w październiku 2023 r., a oferty otwarto na początku grudnia ub.r. Złożyło je 26 wykonawców. Z wybranymi podmiotami COI miał zawrzeć umowę ramową. Jednak niemal 4 miesiące po otwarciu ofert unieważnił postępowanie, tłumacząc, że nie będzie pieniędzy na realizację zamówienia. „Zamawiający, wskutek okoliczności od niego niezależnych, został zmuszony do przesunięcia części planowanych wydatków (w tym m.in. planowanych na realizację niniejszego zamówienia, finansowanych z zewnętrznego źródła) na inne pozycje rocznego planu finansowego” – zakomunikował największy w kraju podmiot realizujący projekty IT dla sektora publicznego. Przetargu na „body leasing” dla COI nie udało się doprowadzić do finału już po raz drugi. Wcześniejsze postępowanie z budżetem na poziomie 650 mln zł, otwarte w czerwcu 2023 r., unieważniono we wrześniu ub.r.

REGATY IT
2024

IX INFORMATYCZNE MISTRZOSTWA POLSKI W ŻEGLARSTWIE

Termin
14-16 czerwca

Jachty
Antila 27

Lokalizacja
Klub Miła Kamień

Termin zgłoszeń - 10 maja

REJESTRACJA



sailingevent.pl/regaty-it

■ Zmiany na stanowiskach ■

W dynamicznej branży IT personalna karuzela kręci się szybciej niż w innych. Prezentujemy kilka najważniejszych zmian, które nastąpiły w minionych tygodniach.



■ Karolina Kwiatkowska wzmocniła Energy Logserver

Karolina Kwiatkowska objęła stanowisko Channel Partner Manager w Energy Logserver. Dotychczas, od 2021 r., była związana z Hewlett Packard Enterprise. Jej najważniejsze cele na nowym stanowisku to przede wszystkim utrzymanie trwałych relacji z obecnymi partnerami Energy Logserver i budowanie relacji z nowymi partnerami na polskim rynku. Karolina Kwiatkowska jest także odpowiedzialna za organizację szkoleń i warsztatów.

■ Marcin Skrzypczak awansował w Iron Mountain

Marcin Skrzypczak, dotychczasowy Operations Director odpowiedzialny za polski rynek, z początkiem 2024 r. przejął zarządzanie operacjami Iron Mountain również w Finlandii, Szwecji, Danii i Norwegii. Obecnie kieruje obszarem Core Service, który obejmuje kluczowe usługi, takie jak: transport, składowanie i obsługa dokumentacji, niszczenie, prace archiwistyczne, cyfrowe kancelarie pocztowe (tzw. digital mailroom) oraz digitalizacja danych. Marcin Skrzypczak dołączył do Iron Mountain w 2015 r., obejmując stanowisko Branch Operations Managera.



Fot.: archiwum

■ Awans i nowe powołanie w SAS Polska

Miłosz Trawczyński został dyrektorem konsultingu w polskim oddziale SAS. Jego poprzednikiem na tym stanowisku był Łukasz Bałkowiec, który awansował na regionalnego dyrektora konsultingu, obejmując odpowiedzialność za Polskę, Niemcy, Austrię i Czechy. Miłosz Trawczyński od początku swojej kariery zawodowej jest związany z polskim oddziałem SAS, do którego dołączył w 2004 r. Ostatnio, od 2021 r. kierował działem SAS Professional Services dla branży telekomunikacyjnej, ubezpieczeniowej i handlu. Z kolei Łukasz Bałkowiec w firmie pracuje od 16 lat. Poprzednio kierował zespołem Professional Services and Delivery SAS Polska.



■ Nowy wiceprezes Poczty Polskiej ds. cyfryzacji

Dariusz Śpiewak został wiceprezesem Poczty Polskiej ds. cyfryzacji. Od 2016 r. był dyrektorem IT w Polski

Gaz TUW (grupa PGNiG), a wcześniej pełnomocnikiem Ministra Finansów ds. informatyzacji i przewodniczącym Rady Informatyzacji Resortu Finansów. Przez 5 lat (2009 - 2014), jako członek zarządu ZUS-u, nadzorował pion informatyczny. Pracował już w grupie Poczta Polska jako prezes spółki Post-Tel (2008 - 2010). Dariusz Śpiewak jest członkiem Rady Polskiej Izby Informatyki i Telekomunikacji, jak też pełnomocnikiem zarządu PIIT ds. Hubu GAIA-X. Zasiada w Radzie CIONET Polska, społeczności zrzeszającej dyrektorów IT.



■ Paweł Borys partnerem zarządzającym MCI

Paweł Borys dołączył do zespołu inwestycyjnego MCI w roli partnera zarządzającego. Obejmie funkcję prezesa zarządu MCI Capital TFI oraz wiceprezesa MCI Capital ASI. Jednocześnie założyciel MCI, Tomasz Czechowicz, został wiceprezesem MCI Capital TFI. Tomasz Czechowicz i Paweł Borys będą pełnili rolę partnerów zarządzających inwestycjami private equity funduszy MCI. Wspólnie zajmą się realizacją strategii budowy „największego funduszu private equity nowych technologii w regionie CEE”. Paweł Borys jest menedżerem z 24-letnim doświadczeniem w polskich i międzynarodowych instytucjach finansowych. Ostatnio przez 8 lat

(od 2016 r.) był prezesem Polskiego Funduszu Rozwoju, a wcześniej dyrektorem zarządzającym w PKO BP (2010 - 2016). Uczestniczył w takich projektach, jak: transformacja PKO BP, utworzenie BLIK-u, uruchomienie Pracowniczych Planów Kapitałowych, realizacja Tarczy Finansowej PFR czy utworzenie Chmury Krajowej.





■ Przemysław Kuna w NASK

Nowym zastępcą dyrektora NASK i jednocześnie dyrektorem ds. Ogólnopolskiej Sieci Edukacyjnej (OSE) został Przemysław Kuna, związany z branżą teleinformatyczną od ponad 30 lat. Pracował już dla NASK-u w latach 2018 - 2019 jako doradca dyrektora ds. budowy OSE. W ostatnich latach (od 2019 r.) był prezesem Telnap Telecom. Wcześniej pracował w MSW jako podsekretarz stanu i ekspert departamentu teleinformatyki, jak również pełnił role kierownicze w TK Telekom, Exatelu, Datacom. Od 2021 r. jest prezesem Krajowej Izby Gospodarki Cyfrowej. Przemysław Kuna to ekspert i przewodniczący Komitetu e-Gospodarki Krajowej Izby Gospodarczej i doradca ds. ICT prezesa KIG.

■ Marcin Germel w Intertrading System Technology

Marcin Germel objął stanowisko dyrektora zarządzającego w spółce Intertrading System Technology w Grupie Trecom. Odpowiada za budowę nowego, oddzielnego departamentu związanego



z cyberbezpieczeństwem. Marcin Germel ma wieloletnie doświadczenie, związane z rynkiem operatorskim i finansowym, zarówno w segmencie enterprise, jak i commercial. Poprzednio przez przeszło 4 lata był związany z Axians (do września 2023 r. pod nazwą S&T), na stanowisku dyrektora działu sprzedaży do sektora commercial. Wcześniej, jako dyrektor, zarządzał sprzedażą do sektora finansowego w Atende (2016 - 2019). Doświadczenie zdobywał również w Integrated Solutions, NextiraOne i Siemens Enterprise Communications.

■ Hicron: zmiany w zarządzie

Po ponad 8 latach nastąpiła zmiana na fotelu prezesa Hicrona, wrocławskiego partnera SAP-a. Dotychczasowy CEO, Michał Guzek, ustąpił ze stanowiska, wskazując na powody osobiste. Jego obowiązki przejął Remigiusz Efinowicz, dotychczasowy partner zarządzający i współzałożyciel firmy (w 2006 r.). Ostatnio pełnił również funkcję dyrektora sprzedaży zagranicznej. Ponadto do zarządu Hicrona, na stanowisko Chief Customer Officera, został powołany Paweł Kresak, który podobnie jak Remigiusz Efinowicz przez wiele lat pełnił funkcję partnera zarządzającego (od 2009 r.). Będzie odpowiedzialny za nadzorowanie działalności zagranicznej firmy i wzmocnienie współpracy z kluczowymi klientami.



Fot.: archiwum

■ TD Synnex: nowi menedżerowie ds. Cisco

Barbara Karmolińska i Paweł Kazimierzczuk objęli stanowiska Business Development Managera Cisco w TD Synnex. Oboje będą wspierać partnerów tego producenta w rozbudowie ich kompetencji, a także sprzedaży i promocji rozwiązań Cisco. Barbara Karmolińska przed dołączeniem do TD Synnex pełniła funkcję Customer & Vendor Support Managera w Vector Solutions, gdzie w 2021 r. rozpoczęła karierę w branży IT. Z kolei Paweł Kazimierzczuk powraca do zespołu dystrybutora po dwuletniej przerwie, podczas której pracował w De Lage Landen Leasing Polska. Wcześniej 6 lat spędził w Tech Dacie - większość tego czasu jako Sales Representative, SMB Medium. Potem awansował na stanowisko Business Development Managera - komponenty/peryferia. Karierę w IT rozpoczął w 2011 r. w Morele.net. Pracował również w Malibu PC i Optima Serwis.



Niezawodna serwerownia? To nasza specjalność.



KONCEPCJE, PROJEKTOWANIE
SERWEROWNI



KLIMATYZACJA
PRECYZYJNA



CERTYFIKACJA UPTIME,
TIA-942, EN 50600



ZASILACZE UPS -
MODULOWE I MONOBLOKOWE
O SPRAWNOŚCI >97%



PRODUKCJA I DOSTAWA
SERWEROWNI
KONTENEROWYCH



BUDOWA LUB MODERNIZACJA
SERWEROWNI „POD KLUCZ”



AGREGATY PRĄDOWÓRCZE,
KOGENERACJA
I TRIGENERACJA



SYSTEMY GASZENIA GAZEM
I DETEKCJI



UTRZYMANIE WSZYSTKICH
SYSTEMÓW SERWEROWNI

Inżynierska firma rodzinna działająca od 1990 roku.

Skontaktuj się z nami: www.fast-group.pl, email: info@fast-group.pl

Connect Distribution Roadshow:

„stawiamy na bezpieczeństwo”

Tematem przewodnim spotkań z partnerami w trzech miastach – Krakowie, Poznaniu i Warszawie – było bezpieczeństwo. I nie mogło być inaczej, jeśli właśnie w tym kierunku rozwija się oferta Connect Distribution.

■ **Tomasz Janoś**



Co ważne, podejście dystrybutora jest w pełni zbieżne z oczekiwaniami partnerów. Trudno bowiem zaprzeczyć, że wobec coraz ostrzejszych regulacji (w październiku 2024 wchodzi w życie dyrektywa NIS2) i ogólnej sytuacji geopolitycznej, a z drugiej strony pojawiania się na rynku coraz ciekawszych technologicznych innowacji związanych z AI, to właśnie security jest tym obszarem, który w mniejszym lub większym stopniu interesuje praktycznie każdego klienta. Nie można przy tym pomijać faktu, że jest to po prostu segment, który daje szansę na solidne zyski.

– W przypadku dyrektywy NIS2 pokazujemy, jakimi metodami i narzędziami z naszej oferty partnerzy mogą pomóc klientom w spełnieniu nowych wymagań. Po opracowaniu właściwych procesów, niezbędne będą służące do ich realizacji narzędzia – mówi Sławomir Karpiński, prezes Connect Distribution.

Takich narzędzi nie brakuje w ofercie BlackBerry. Marka, która kiedyś kojarzyła się z najlepszymi biznesowymi telefonami, obecnie systematycznie umacnia swoją pozycję w segmencie cyberbezpieczeństwa. Wobec małej skuteczności ochrony opartej na sygnaturach, rozwiązania kanadyjskiego producenta wyróżniają podejście będące odpowiedzią na coraz szybciej pojawiające się zupełnie nowe, nieznanne zagrożenia. Co ważne, BlackBerry zapewni ochronę zarówno

w środowiskach IT, jak i OT, chroniąc urządzenia końcowe przy pomocy AI.

Kolejnym ciekawym, ale jeszcze nie tak znanym rozwiązaniem jest OPSWAT. To skuteczna, wielopoziomowa ochrona przed wszelkim złośliwym kodem, także tym określanym mianem Zero Day. I znów wielką zaletą tego produktu jest to, że doskonale sprawdza się w zabezpieczaniu niejednorodnych środowisk, w których obok infrastruktury informatycznej, funkcjonuje krytyczna infrastruktura przemysłowa.

Na VMware świat się nie kończy

Warszawski VAD chce także zintensyfikować współpracę z dotychczasowymi partnerami VMware, których musiały zaniepokoić informacje napływające po przejściu tego producenta przez Broadcom. Jednak nie tylko z nimi – po prostu z wszystkimi integratorami, którzy szukają solidnych narzędzi do wirtualizacji. Connect Distribution ma dla nich interesujące alternatywy wobec VMware’a.

Jedną z nich jest kompletne rozwiązanie hiperkonwergentne firmy ScaleComputing. Potrafi ono z powodzeniem zastąpić VMware ESX/vSphere, w dodatku na korzystnych warunkach. ScaleComputing to platforma, którą wyróżniają łatwość obsługi, automatyzacja oraz samonaprawa.

Kolejną alternatywą jest wydajne i bezpieczne oprogramowanie do wirtualizacji aplikacji i desktopów firmy Parallels. Rozwiązanie Parallels RAS umożliwia bezpieczną pracę z dowolnego miejsca i na dowolnym sprzęcie i może być wdrażane zarówno w modelu on-prem, jak też w chmurze.

Nie można nie wspomnieć o oprogramowaniu SDS firmy DataCore – bardzo interesującej alternatywie dla VMware VSAN. Nie ustępując potentatowi rynku funkcjonalnością, DataCore ma wiele dodatkowych atutów (także tych kosztowych), które potrafią przekonać klientów. Użytkownicy DataCore mogą skutecznie zabezpieczać swoje dane przed atakami ransomware oraz sprostać wymaganiom regulacji.

Można wręcz powiedzieć, że proponowanie dobrych alternatyw to specjalność Connect Distribution. VAD stara się zainteresować partnerów rozwiązaniami, które – często nie ustępując bardziej znanym markom na rynku – pomogą im zdobyć klientów i być podstawą ciekawych projektów.

W tym duchu podczas Connect Distribution Roadshow prezentowano także rozwiązanie Cofense, które służy do zabezpieczania poczty elektronicznej przed najpowszechniej wykorzystywanym dziś w atakach phishingiem. Pokazywano również, jak dzięki Probely można mądrze podejść do testów bezpieczeństwa aplikacji webowych i API, a przy użyciu rozwiązań SolarWinds monitorować całe środowisko IT w czasie rzeczywistym oraz przewidywać incydenty i im zapobiegać.

Mamy dla partnerów produkty alternatywne wobec VMware’a.

Polowanie na specjalistów

od sztucznej inteligencji



Ruchy kadrowe w wielu firmach są coraz częściej pokłosiem boomu na sztuczną inteligencję.

■ **Wojciech Urbanek**

W ostatnich miesiącach media informowały o serii zwolnień pracowników w koncernach technologicznych. Na cięcie zdecydowali się nawet tacy giganci jak Amazon, Microsoft, Alphabet czy Meta, choć ich wyniki finansowe nie dawały powodów do wysyłania pracowników na zieloną trawę. Kogo zatem zwalniały wielkie koncerny? Otóż Amazon pożegnał część osób z działu zajmującego się rozwojem Alexy, a także dokonał nieznacznych redukcji w działach muzyki i gier. Z kolei Alphabet zmniejszył zatrudnienie w sześciu komórkach, w tym zajmujących się wyszukiwarką Google oraz autonomicznymi samochodami Waymo. Natomiast Microsoft zwolnił około 300 pracowników związanych z serwisem LinkedIn. Warto jeszcze dodać, że w marcu szerokim echem odbił się komunikat IBM-u o redukcji stanowisk w dziale marketingu i komunikacji. Część dawnej kadry ma zastąpić sztuczna inteligencja.

Itu dochodzimy do sedna, gdyż – jak mówi znane powiedzenie – zwalniają, znaczy będą przyjmować. Krótko mówiąc, ruchy kadrowe nie są jednostronne. W Dolinie Krzemowej trwa właśnie „polowanie” na specjalistów od sztucznej inteligencji. Na tym polu koncerny technologiczne rywalizują o największe talenty ze startupami, czasami przejmując od nich całe zespoły.

Milion dolarów dla najlepszych

Naveen Rao, szef komórki generatywnej sztucznej inteligencji w Databricks, podkreśla na łamach The Wall Street Journal, że w branży technologicznej istnieją sektory, w których występuje nadmiar ludzi, podczas gdy w innych obszarach mają miejsce duże niedobry. O ile nie ma większych kłopotów ze znalezieniem inżynierów od oprogramowania, o tyle jest to niezwykle trudne w przypadku osób legitymujących się dużym doświadczeniem w zakresie szkolenia dużych modeli językowych lub pracy z kluczowymi problemami występującymi w pracy ze sztuczną inteligencją, takimi jak na przykład halucynacje. Nie bez przyczyny najwyższej klasy specjaliści mogą liczyć na pakiety wynagrodzeń sięgające miliona dolarów rocznie lub nawet więcej.

Co ciekawe, na rynku pracy brakuje również handlowców specjalizujących się w sprzedaży systemów sztucznej inteligencji. Jak się okazuje, oferowanie klientom tych rozwiązań wymaga specjalnych umiejętności i nietuzinkowej wiedzy. Kandydaci ubiegający się o to stanowisko mogą liczyć na dwa razy wyższe stawki niż sprzedawcy oprogramowania dla przedsiębiorstw. Również w przypadku stanowisk kierowniczych powiązanych ze sztuczną inteligencją i uczeniem maszynowym odnotowano podwyżki. W przypadku płacy podstawowej wahały się one od 5 – 11 proc. od kwietnia 2022 r. do kwietnia 2023 r.

Według Levels.fyi (portalu z ogłoszeniami o pracy) mediana wynagrodzeń dla sześciu

kandydatów, którzy konsultowali się w sprawie ofert z OpenAI, wynosiła 925 tys. dol. Natomiast mediana wynagrodzeń 344 inżynierów uczenia maszynowego i sztucznej inteligencji w Meta, którzy ujawnili temuż portalowi swoje wynagrodzenie, wynosiła prawie 400 tys. dol. rocznie.

Duże koncerny podejmują działania zapobiegające odpływowi utalentowanych pracowników. Jeden z badaczy sztucznej inteligencji, który pracuje dla Alphabetu, w rozmowie z The Wall Street Journal przyznał, że w ciągu ostatnich pięciu lat regularnie zwracali się do niego rekruterzy, ale ostatnio zgłaszają się nieco rzadziej. Anonimowy rozmówca nie rozważa bowiem możliwości pracy ze startupami, ponieważ niewiele z nich posiada fundusze niezbędne do szkolenia dużych modeli językowych. Natomiast Google dysponuje nie tylko odpowiednimi zasobami, ale również dba o to, aby praca była interesująca i przynosiła specjalistom spore profity.

Ruchy kadrowe nie są wcale jednostronne.

Na ciekawe zjawisko zwraca uwagę Justin Kinsey, prezes SBT, agencji rekrutacyjnej współpracującej z dostawcami półprzewodników. Otóż szczególnie pasjonująca rywalizacja toczy się w segmencie układów przeznaczonych do szkolenia oraz wnioskowania modeli sztucznej inteligencji. W ciągu ostatniego roku do SBT zwrócili się czterej klienci zainteresowani przejściem całych zespołów inżynierskich od konkurentów. W ten sposób nie trzeba tracić czasu potrzebnego na budowanie zespołu. ■

Na ciekawe zjawisko zwraca uwagę Justin Kinsey, prezes SBT, agencji rekrutacyjnej współpracującej z dostawcami półprzewodników. Otóż szczególnie pasjonująca rywalizacja toczy się w segmencie układów przeznaczonych do szkolenia oraz wnioskowania modeli sztucznej inteligencji. W ciągu ostatniego roku do SBT zwrócili się czterej klienci zainteresowani przejściem całych zespołów inżynierskich od konkurentów. W ten sposób nie trzeba tracić czasu potrzebnego na budowanie zespołu. ■

Polskie centra danych potrzebują więcej mocy

Na konferencji Data Center Nation w Warszawie ponad 70 prelegentów przedstawiało najważniejsze trendy, innowacje i wyzwania dla branży. Dużo miejsca poświęcono tematom związanym z energią.

■ **Krzysztof Pasławski**

Przyszłość rysuje się w jasnych barwach” – tymi słowami Davide Ortisi, CEO Data Center Nation, otworzył tegoroczną, warszawską konferencję. Wydarzenie zgromadziło ponad 800 uczestników, w tym wielu decydentów z sektora data center. Poruszono między innymi temat sztucznej inteligencji, jak też zrównoważonego rozwoju i szeregu innowacji. Davide Ortisi podkreślił, że branża znajduje się w punkcie zwrotnym. Przytoczył w tym kontekście opinię Michaela Della, który uważa, że za 10 lat może być potrzebna 100 razy większa pojemność centrów danych niż obecnie.

To dobry prognostyk dla naszego kraju, gdyż – jak z kolei podkreśla Sławomir Koszółko, CEO Atmana – dla centrów danych bardzo ważna jest lokalizacja, w związku ze znaczeniem coraz niższych opóźnień w procesie przetwarzania danych. To dlatego większość inwestorów, gdy myśli o naszym regionie, stawia na Warszawę, a Polska należy do rosnących rynków w tym sektorze gospodarki.

Potwierdzając szybki rozwój polskiego rynku w ostatnich latach,

przedstawiciele branży DC wskazywali jednak, że jednym z największych problemów i barier w dalszym rozwoju staje się niewystarczająca dostępność mocy przyłączeniowej, co zderza się z coraz większym zapotrzebowaniem na energię w związku z realizowanymi i planowanymi inwestycjami oraz rosnącymi obciążeniami w już działających ośrodkach.

– *Wyzwaniem dla dalszego rozwoju rynku centrów danych w Polsce jest niewystarczająca dostępność mocy do zasilania ośrodków. Infrastruktura energetyczna jest niedostosowana do rosnących obciążeń i wymaga inwestycji. Jeśli to się nie zmieni, może zacząć stanowić poważną barierę dla operatorów data center* – mówi Małgorzata Kasperska, vicepresident Schneider Electric, odpowiedzialna za pion Secure Power.

Na dodatek centra danych konkurują o moce z innymi sektorami gospodarki. Warto przytoczyć dane z ubiegłorocznego raportu PMR, który przewidywał, że 70 proc. firm w Polsce zwiększy wydatki na

Zdaniem specjalisty



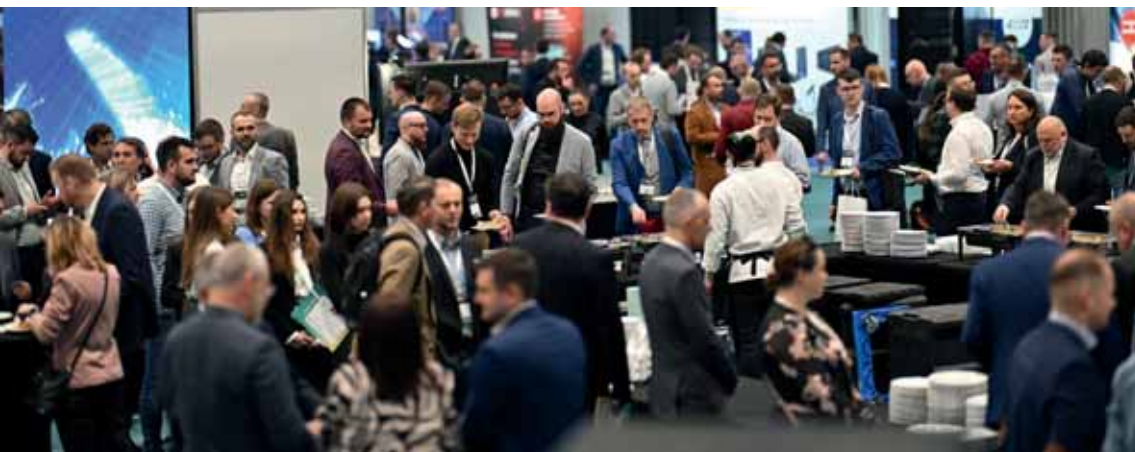
■ Adam Ponichtera, dyrektor polskiego oddziału Data4

Zapotrzebowanie generowane przez użytkowników czy rosnąca skala wykorzystania AI sprawiają, że uwaga całego sektora jest skierowana na optymalizację zarządzania energią. Z pomocą przychodzą różne rozwiązania i opcje – począwszy od współpracy z operatorami sieci energetycznej w celu zmniejszenia zużycia w godzinach szczytu, kończąc na magazynowaniu energii w centrum danych. Operatorzy centrów danych będą musieli skupić się na modernizacji obiektów, wyposażeniu ich w energooszczędny sprzęt, a także realizacji inwestycji w zrównoważony sposób od podstaw i zapewnieniu gwarancji wykorzystania OZE – tego szczególnie będą oczekiwać klienci. Co więcej, zdając sobie sprawę ze swojego wpływu i ogromnych wyzwań środowiskowych, operatorzy coraz szerzej wykorzystują analizę cyklu życia (LCA), jako najbardziej kompleksową metodę oceny do audytu wszystkich przebiegów i wpływów związanych z projektowaniem i budową centrów danych.



■ Radek Stolar, Global Director IT Channel & Distribution, Rittal

Z powodu rozwoju AI zapotrzebowanie na moc będzie rosło. U operatorów hiperskalowych jest to już więcej niż 60 KW. Natomiast u większości klientów w najbliższych latach moim zdaniem będzie dominował model hybrydowy: tzn. w tradycyjnych serwerowniach będziemy widzieć dodatkowo 2-3 szafy o wysokiej mocy, większej niż 30-40 KW. U takich klientów przewidujemy coraz wyższe zapotrzebowanie na rozwiązania ze szczególnym systemem chłodzenia, który zapewni odprowadzenie ciepła i wydajność w szafach o dużej gęstości. Globalnie najwięcej inwestują chmurowe i lokalne centra danych. W przedsiębiorstwach widać pewną stagnację, bo wiele z nich korzysta z chmury. Jednak z drugiej strony mniejsze modułowe aplikacje, takie jak kontenery czy edge computing, gdzie jest kilka szaf, niesamowicie się rozwijają. Być może będzie mniej tradycyjnych serwerowni niż kilkanaście lat temu, będą one mniejsze, ale staną się bardziej wyspecjalizowane i dostosowane do klienta. Przedsiębiorstwa pójść w kierunku serwerowni modułowych, jak też będą dużo korzystały z chmury, ale część danych, zwłaszcza tych krytycznych, będzie przetrzymywanych lokalnie.



Rozwój AI
oznacza wzrost
zapotrzebowania
na energię.

usługi centrów danych. Prognozowana moc data center może wzrosnąć do 2030 r. nawet do ponad 500 MW ze 120 MW w 2022 r.

Tematy związane z energią regularnie przewijały się podczas tegorocznej konferencji. Sporo mówiono o efektywności energetycznej, zarządzaniu energią, jej odzyskiwaniu i oszczędzaniu, co nie zaskakuje w obliczu rosnących kosztów prądu i trendów związanych z ochroną środowiska i zrównoważonym rozwojem. Zwracano chociażby uwagę na zainteresowanie UPS-ami o większej efektywności niż kiedyś, ze względu na wysokie koszty energii. Jeszcze kilka lat temu klienci nie za bardzo chcieli dopłacać za więcej niż 96 proc. efektywności, zaś teraz częściej się na to decydują.

AI zmieni data center

Problem dostępności mocy staje się szczególnie pilny w kontekście rozwoju AI, wymagającej wielokrotnie większej mocy (nawet 60 KW na szafę), niż obecna średnia krajowa (kilka KW na szafę), jak i roz-

woju elektromobilności. Jak zauważono, jeśli w Warszawie co trzeci samochód będzie elektryczny, zapotrzebowanie na moc w największej polskiej aglomeracji wzrośnie dwukrotnie. Dla wysokiej gęstości mocy wyzwaniem jest nie tyle dostarczenie energii (o ile będzie moc przyłączeniowa), co jej chłodzenie. Będzie to zatem wyzwanie inżynierskie dla firm projektowych i wdrożeniowych, ponieważ serwerownię z szafami o wysokiej gęstości mocy trzeba inaczej zaprojektować, niż klasyczny obiekt. Tym niemniej mniejsze ośrodki i serwerownie, mimo boomu związanego z rozwojem AI, na razie prawdopodobnie będą funkcjonować tak jak dawniej, aczkolwiek przewiduje się, że również w nich zaczną pojawiać się szafy o dużej gęstości. Z drugiej strony „moda” na AI prowadzi czasem do nie do końca przemyślanych inwestycji.

– *Klienci mówią nam: dajcie nam coś pod AI. Wówczas pytamy ich, co właściwie chcą z tym zrobić* – takie sformułowania padały podczas dyskusji ekspertów na temat wdrożeń infrastruktury AI.

Efekt wydatków „na AI”, które nie zostaną poprzedzone wnikliwą analizą biznesową, może być taki, że w pewnym momencie klienci, zwłaszcza jak zobaczą rachunki za takie rozwiązania, mogą zwątpić w potrzebę inwestycji w sztuczną inteligencję i jej przydatność, co jednak będzie chwilowe i nie powstrzyma fali kolejnych inwestycji.

W trakcie Data Center Nation omawiano też rozwój konstrukcji modułowych, których zaletą jest duża szybkość wdrożenia – stąd są zamawiane zwłaszcza na potrzeby projektów, w przypadku których najważniejszy jest czas. Istotnie przyspiesza takie realizacje choćby to, że inwestycję można rozpocząć przed wejściem na docelowy obiekt, budując moduły w fabryce dostawcy. Co do przedsiębiorstw, to rozwija się edge computing, szczególnie w firmach przemysłowych, gdzie obserwowany jest rozwój cobotów, czyli systemów, w których robot współpracuje z człowiekiem i czas opóźnienia jest tutaj kluczowy, stąd duże zapotrzebowanie na przetwarzanie brzegowe.

Podczas Data Center Nation, obok zagadnień AI i optymalizacji energii, koncentrowano się na takich tematach, jak hybrydowe IT, przetwarzanie brzegowe i projektowanie centrów danych.

– *Wydarzenie było okazją do omówienia najnowszych osiągnięć i trendów kształtujących przyszłość zarządzania danymi i infrastruktury. Uczestnicy uzyskali bardzo cenne informacje na temat tego, jak poruszać się w szybko zmieniającym się krajobrazie rozwiązań dla centrów danych* – podsumowuje Igor Grdic, dyrektor regionalny Vertiva na Europę Środkowo-Wschodnią.



■ Michał Redlich, wiceprezes, Fast Group

Klienci wymagają coraz wyższej efektywności energetycznej i są gotowi zapłacić za to więcej. Drugie istotne oczekiwanie to skrócenie czasu inwestycji. Każdy chce, by budowa trwała jak najszybciej, więc wszystkie technologie i sposoby, które przyspieszają ten proces, budzą duże zainteresowanie. Standaryzacja też pozwala na przyspieszenie inwestycji. Mogą to być serwerownie kontenerowe albo tzw. power pody, może nie do budowy całej serwerowni, ale jakiejś części, gdzie wdraża się gotowe moduły z transformatorem, UPS-ami i rozdziałem mocy. Przewidujemy rozwój projektów wykorzystujących kogenerację i trigenerację. Ponieważ substrat łatwo jest pozyskać, generują one nie tylko energię elektryczną, lecz też ciepło i chłód, ułatwiając spełnienie nowych regulacji dotyczących odzyskiwania ciepła i pozwalając obniżyć koszty. U klientów przeciętna moc na szafę rack rośnie. W klasycznych serwerowniach w Polsce to jest dalej 2-3 KW, ale jeśli mówi się o obciążeniach AI, to może być 30-50 KW. Mamy coraz więcej projektów superkomputerów. Tu też mówimy o dużych gęstościach mocy, do 50 KW. Inwestują głównie instytucje publiczne, np. politechniki, ośrodki badawcze.

Czas na efektywność energetyczną

„Każdy dodatkowy procent efektywności energetycznej to dziś konkretne oszczędności” – mówi **Adrian Pecyna**, dyrektor ds. sprzedaży w Eaton.



CRN Spotykamy się podczas Data Center Nation w Warszawie. Jesteście tu drugi rok z rzędu, co sugeruje, że postrzegacie polski rynek data center jako rozwojowy...

Zdecydowanie tak. Rynek centrów danych w Polsce dynamicznie się rozwija, co jest odpowiedzią na rosnące zapotrzebowanie zarówno w sektorze biznesowym, jak i konsumenckim. Polska, ze swoją strategiczną lokalizacją w Europie i rosnącą bazą wykwalifikowanych specjalistów, staje się atrakcyjnym miejscem dla inwestorów i operatorów centrów danych. Obserwujemy wzmożone zainteresowanie takimi rozwiązaniami, które pomagają zarządzać zużyciem energii, przez co obniżają koszty funkcjonowania obiektu.

CRN Na jakie produkty i rozwiązania obserwujecie obecnie największe zapotrzebowanie?

Wysoka sprawność energetyczna i minimalizacja strat energii to kluczowe wymagania stawiane przez klientów, co ma odzwierciedlenie w oczekiwanej wartości współczynnika PUE dla obiektu. Ten trend wpisuje się także w zapotrzebowanie na listwy PDU, które umożliwiają zarządzanie energią na poziomie gniazda i stają się standardem w administrowaniu zużyciem prądu przez urządzenia IT. Dzięki temu możliwe jest nie tylko dokładne monitorowanie zużycia energii, ale również optymalizacja pracy urządzeń. W ostatnich latach odnotowujemy przede wszystkim wzrost sprzedaży w segmencie trójfazowych zasilaczy. Spodziewam się, że rynek zasilaczy trójfazowych będzie rość jeszcze bardziej dynamicznie niż rynek zasilaczy jednofazowych, co jest odzwierciedleniem rosnącego zapotrzebowania na mocniejsze

i bardziej niezawodne systemy zasilania w różnych sektorach gospodarki.

CRN Klienci biznesowi poszukują więc zaawansowanych rozwiązań, które umożliwią im zwiększenie wydajności energetycznej?

Tak, wzrost wymagań dotyczących efektywności energetycznej, mierzony wskaźnikiem PUE oraz całkowitym kosztem posiadania TCO, jest odpowiedzią na rosnące ceny energii oraz zwiększającą się świadomość ekologiczną. Firmy coraz częściej muszą wybierać między początkowymi kosztami inwestycji, a długoterminowymi oszczędnościami wynikającymi z infrastruktury o wyższej sprawności. To pokazuje, jak ważne stało się strategiczne planowanie i analiza zwrotu z inwestycji w kontekście zarządzania centrami danych, które teraz zużywają znacznie więcej energii niż kiedykolwiek wcześniej. Każdy dodatkowy procent oszczędności staje się istotny, nie tylko z perspektywy finansowej, ale również środowiskowej.

CRN Kto zatem inwestuje najwięcej?

Hiperskalerzy. Inwestycje w serwerownie i centra danych są kluczowe dla rozwoju technologicznego i cyfrowej transformacji. W Polsce rynek usług data center charakteryzuje się dynamicznym wzrostem i znacznym rozdrobnieniem. W ostatnich latach obserwuje się również trend tworzenia nowych, większych i bardziej zaawansowanych technologicznie centrów danych, które spełniają wysokie normy

bezpieczeństwa i dostępności. To z kolei może prowadzić do stopniowej konsolidacji rynku i likwidacji starszych, mniej efektywnych obiektów. W kontekście obciążeń związanych z AI, polski rynek jest już na etapie wdrażania tych technologii, choć szczegółowe zastosowania i wymagania klientów pozostają często nieujawnione.

CRN Polski rynek centrów danych ostatnio szybko się rozwija. Co może ograniczać jego dalszy wzrost?

Przede wszystkim brak dostępnej mocy przyłączeniowej i przestarzała infrastruktura energetyczna to wyzwania, z którymi boryka się wiele miast, w tym Warszawa. Modernizacja sieci energetycznych jest procesem wymagającym czasu i znacznych inwestycji, często liczonych w miliardach złotych. W obliczu tych ograniczeń, zastosowanie systemów UPS może być jednym z rozwiązań, które

poprawią jakość energii elektrycznej. Zasilacze gwarantowane mogą nie tylko zapewniać ciągłość zasilania dla krytycznej infrastruktury, ale także przyczyniać się do poprawy parametrów jakościowych sieci między innymi poprzez regulację częstotliwości sieci energetycznej, która to w obliczu szybkiego rozwoju OZE

wpływa na jej stabilność.

Wykorzystanie nowoczesnych systemów UPS, które są wyposażone w tego typu technologie może przynieść korzyści finansowe operatorom centrów danych, jak również całemu systemowi energetycznemu, zwiększając jego niezawodność.

UPS może być jednym z rozwiązań, które poprawią jakość energii elektrycznej.

Batman

kontra

Tulipan



To było do przewidzenia: wcześniej czy później w polskich sferach biznesowych musiał pojawić się matrymonialny intrygant, którego ofiary – głównie kobiety – powierzały mu, dobrowolnie lub w wyniku szantażu, swoje pieniądze i kosztowności. Jednak fakt, że do aresztowania współczesnego Tulipana doprowadzi „wrocławski Batman” – tego przewidzieć się nie dało...

■ **Tomasz Gołębiowski**

Grzegorz Filarowski jest znany w branży IT jako prezes wrocławskiej spółki LOG Plus (wcześniej LOG Systems). Kamieniem milowym dla jego biznesu był pierwszy duży kontrakt zawarty z BZW BK (obecnie Santander) na autorskie oprogramowanie do monitorowania legalności firmowej infrastruktury. W 2019 r. z tego rozwiązania korzystało już ponad 500 przedsiębiorstw oraz instytucji w kraju i za granicą.

Sukces biznesowy pozwolił Grzegorzowi Filarowskiemu na realizację dziecięcego marzenia o Batmanie, którego jest więcej niż zagrałym fanem. Pokochał tą bezkompromisową postać do tego stopnia, że jako jedyny w Polsce stał się posiadaczem oryginalnego, licencjonowanego przez Warner Bros. Pictures, zrobionego na wymiar, mechanicznego i ważącego około 30 kg stroju Batmana. Przyjaciele mogli też zawitać do specjalnej, ukrytej w podwrocławskim domu Grzegorza Filarowskiego, „jaskini” Batmana – swobodnego „sanktuarium”, o jakim marzy wielu zapracowanych mężczyzn, którzy chcą czasem w samotności odetchnąć od zgiełku życia. Słowem, mowa o kosztownym, nie-

co ekscentrycznym hobby przedsiębiorcy z branży IT, który kocha życie i chce czerpać z niego pełnymi garściami.

Każdy ma swojego Jokera...

Niestety, to właśnie sukces biznesowy ściągnął na Grzegorza Filarowskiego niespodziewane kłopoty. Historia ta trafiła na łamy niedawno wydanej książki „Rak”, która jest w dużej mierze oparta na faktach. I trzeba przyznać, że nierzadko mrozą one krew w żyłach. Zwłaszcza gdy w grę wchodzi fizyczne i psychiczne znęcanie się nad zastraszonymi kobietami i jeszcze bardziej bezbronnymi dziećmi.

Na drodze Grzegorza i jego rodziny stanął Robert I., nazywany też dolnośląskim Tulipaniem, który latem ubiegłego roku trafił do aresztu. Jak donosił wówczas magazyn „Fakt”, miał uwodzić i oszukiwać kobiety, a jego działalność może dotyczyć nawet kilkudziesięciu ofiar. „Pracował” głównie na terenie Dolnego Śląska, a jego celem były przeważnie zamożne kobiety w kryzysie. Kobiety, które zorientowały się w jego oszustwach, zwykle były później szantażowane.

A każdy Joker ma swojego Batmana

Robert I. przez lata działał bezkarnie i wszystko wskazuje na to, że nadal tak właśnie by było, gdyby nie determinacja Grzegorza Filarowskiego, który – ze względu na bezwład polskich organów ścigania – toczył z Robertem I. dwuletnią, nierówną walkę. Musiał przy tym zachować zimną krew i nie przekraczać granic prawa. Poświęcił się tej sprawie w pełni, wynajął detektywa, jak też współpracował z byłym policjantem CBŚP. Ogromny wysiłek, duże koszty, determinacja... to wszystko było niezbędne, żeby zebrać materiał dowodowy, który w końcu skłonił policję oraz prokuraturę do poważnego zajęcia się niebezpiecznym „figurantem”. W końcu Robert I. trafił do aresztu, a w jego sprawie niedawno zapadł pierwszy, choć na razie nieprawomocny, wyrok.

Wyobrażenie tego, z czym borykał się Grzegorz Filarowski, jego rodzina oraz pozostałe ofiary Roberta I., daje wspomniana już książka „Rak”. Natomiast w tym wydaniu CRN Polska prezes LOG Plusa dzieli się swoimi przemyśleniami z właścicielkami i właścicielami innych firm z naszej branży. Warto zapoznać się z tą historią, bo atak kolejnego Tulipana to tylko kwestia czasu, a celem takich manipulantów jest każdy, kto dysponuje jakimś majątkiem – im większym, tym większa gratka dla przestępców.

I nie oszukujmy się, że „nas to nie spotka” – Grzegorz Filarowski też był tego pewien... do czasu, gdy musiał sięgnąć po swoje alter ego.

Tym razem Batman znowu wygrał, ale świat nigdy nie będzie wolny od Jokerów...

Wywiad z Grzegorzem Filarowskim publikujemy na stronie 16.

Kolejny atak to tylko kwestia czasu.

Żaden przedsiębiorca nie jest na to gotowy

„Ten człowiek nagrywał prywatne, czasem dwuznaczne wynurzenia przedsiębiorców, których upublicznienie mogłoby zrujnować ich kariery. W takim celu wręcał się na bankiety, na których bywali nawet najwięksi polscy biznesmeni”

– mówi **Grzegorz Filarowski, CEO LOG Plus.**

CRN Trafiała kosa na kamień – to była moja pierwsza myśl, kiedy dowiedziałem się, że doprowadziłeś do aresztowania osobnika, który miał przez kilkanaście lat oszukiwać, szantażować i żerować na biznesowej śmietance Dolnego Śląska. Jego „urokowi” nie oparły się zarówno atrakcyjne, przedsiębiorcze kobiety, ale także doświadczeni prezesi czołowych firm w swoich branżach. Jak w ogóle mogło do tego dojść?

Grzegorz Filarowski Akurat w moim przypadku scenariusz był nieco inny. Przede wszystkim, już po pierwszym, przypadkowym spotkaniu uznałem, że to ewidentnie śliski typ. Wystarczyła krótka wymiana zdań, aby zaczął pokazywać mi na swoim telefonie zdjęcia różnych kobiet. Owszem, tak czasem bywa, gdy mężczyźni próbują zaimponować swoim kolegom. Z tym, że ja byłem dla niego zupełnie obcym człowiekiem, którego poznał chwilę wcześniej.

CRN W jakich okolicznościach?

Przedstawił nas sobie pewien wspólny znajomy, kiedy wpadliśmy na siebie w Hotelu Gołębiowski w Karpaczu, gdzie akurat spędzałem urlop z rodziną. I nagle człowiek, którego widzę pierwszy raz w życiu, każe mi oglądać jakieś obce panie fotografowane w dwuznacznych pozach,

a czasem z ukrycia, gdy gdzieś jechały lub z kimś rozmawiały. I on się mnie – powtarzam, obcego człowieka! – wypytuje, co ja o tym sądzę, czy moim zdaniem one z kimś randkują... Siłą rzeczy już wtedy przeszła mi przez głowę myśl, że to typowy stalker.

CRN Tymczasem okazało się, że taki zupełnie obcy to on nie jest...

Przyznam, że byłem mocno zdziwiony, gdy usłyszałem od żony, że ona go dobrze kojarzy, bo to nasz sąsiad z osiedla. Poznali się kilka lat wcześniej na pobliskim placu zabaw, gdzie bawiła się nasza córka, a ten człowiek przyprawdzał tam swoje dzieci. Powiedziałem wtedy żonie, że nie chciałbym go już nigdy więcej spotkać. Po czym szybko zapomniałem o tym dziwnym zdarzeniu i nie ciągnąłem więcej tematu z żoną. Z perspektywy czasu, to był błąd.

CRN Czy i w jaki sposób mogłeś uniknąć tego błędu?

Przedsiębiorcy są nierzadko egocentryczni i skupieni na swoich pomysłach, swoich wizjach. Dzisiaj ja, na bazie swoich przeżyć, radzę im, żeby regularnie interesowali się i pytali swoich żon czy partnerek: czy kogoś ostatnio poznałaś, kochanie? A co to za człowiek? A co ci opowiadał?

A co ty jemu mówiłaś? A czy możesz go zapytać, jak zarabia pieniądze? Co ci mówi o swoich kłopotach? Tak, żeby sprawdzić, czy przypadkiem jakaś kanalia nie próbuje właśnie wśliznąć się do naszego życia. Gdybym ja tak od razu zrobił, gdybym bliżej się zainteresował tym gościem, to bym szybko wyłapał, że to oszust i pajac. Pokazałbym wtedy mojej żonie te „czerwone flagi” i pacjenta zablokował już na wstępie...

CRN No tak, po czasie okazało się, że zdołał zmanipulować twoją – obecnie już byłą – żonę, wciągając zresztą do tego waszą córkę. Do dzisiaj zastanawiam się, jak ustałeś na nogach po takim ciosie i zdołałeś dopaść drania...

Nie znam nikogo, kto byłby na to gotowy. Wprawdzie ja ustałem, a w końcu wygrałem, ale zwłaszcza na początku, czułem się tym bardzo przytłoczony – w końcu w tym wszystkim chodziło też o moje dziecko. Jak to się mówi w naszym środowisku, można mieć „skille zawodowe” na wysokim poziomie i czuć się pewnie w swojej skórze, ale gdy nagle sypie ci się – i to na dobre – życie prywatne, to trudno być na to gotowym.

CRN Zwłaszcza, gdy na pozór wszystko idzie dobrze...

W przypadku większości biznesmenów, którym się udało, ten sukces jest w zasadzie zawsze okupiony mniejszym bądź większym zaniedbaniem codziennego życia rodzinnego. Nie oszukujmy się, często mamy do czynienia z dobrą miną do złej gry. Wszyscy udają, że wszystko jest w porządku, pokazując w mediach społecznościowych wspaniałą, szczęśliwą rodzinę. A prawda często jest taka, że – zwłaszcza na etapie rozwoju biznesu – musimy prawie zupełnie poświęcić in-

Nie wolno się poddawać emocjom, choć to bardzo trudne.

ne sprawy. I to jest normalny wybór, a ja nikogo za to nie krytykuję. Jednak trzeba sobie zdawać sprawę, że w to puste, niezagospodarowane odpowiednio miejsce, może w każdej chwili wśliznąć się jakiś gad. A tych gadów jest wokół nas więcej niż mogłoby się wydawać. Zwłaszcza, że popularność różnych mediów społecznościowych powoduje, że tacy osobnicy mają ułatwiony dostęp do potencjalnych ofiar i do wiedzy na ich temat. Warto też wziąć pod uwagę, że większość kobiet wysyła sygnały, że nie mamy dla nich czasu, że chciałyby porozmawiać. Mówię tu o żonach czy partnerkach biznesmenów, które podczas, gdy ich mężowie są zajęci biznesem, mogą ulec „urokowi” kogoś innego. I to niekoniecznie w sensie erotycznym, ale towarzyskim, rzekomo przyjacielskim. Może to być zarówno kobieta, jak i mężczyzna.

CRN Czy akurat tobie, jako osobie przedsiębiorczej, było łatwiej opracować, a potem zrealizować strategię, która doprowadziła do „zapuszkowania” tego człowieka?

Na pewno tak, chociaż bywały momenty, kiedy doświadczenie przedsiębiorcy niewiele dawało. Generalnie, wydaje nam się, jako założycielom firm i prezesom, że jesteśmy uodpornieni na złe informacje i potrafimy odnaleźć się w każdej trudnej sytuacji. Tymczasem w praktyce biznesowej, zwykle mamy chociaż chwilę na przemyślenie kolejnego ruchu. To nie jest walka bokserska, kiedy trzeba reagować w ułamkach sekund, a przeciwnik stoi tuż przed nami. A takie właśnie, szybkie i niespodziewane akcje regularnie fundują swoim ofiarom takie typki, o których rozmawiamy. Lubią stawiać innych ludzi w nagłych sytuacjach kryzysowych, bo wtedy trudno o przemyślaną reakcję. A trzeba pamiętać, że w ich przypadku nie ma zasad moralnych. Żadnych. Czy wystarczy, że powiem, że ten sam osobnik, który targnął się na moją rodzinę, jednej z kobiet zagroził, że obleje jej dziecko kwasem?! Czy da się w takiej sytuacji zachować zimną krew i nie zrobić czegoś nieprzemyślanego? Może to zabrzmie dziwnie, ale mam takie przekonanie, że wielokrotnie pomógł mi fakt, że od lat amatorsko boksuję i wyćwiczyłem

Zwłaszcza na początku czułem się tym bardzo przytłoczony.



► w sobie refleks i wycucie, kiedy wyprowadzić cios, a kiedy się uchylić lub wycofać. Podczas sparingów pięściarskich człowiek uczy się szybkich reakcji i nieustannej analizy sytuacji, na bieżąco. To wycucie chwili bardzo pomaga nabrać odpowiedniego dystansu i podjąć błyskawiczną decyzję w sytuacji, gdy ktoś chce nas sprowokować.

CRN Nie popełniłeś żadnego błędu?

Dwa razy niestety mnie poniosło. Jedną z tych sytuacji jest opisana w książce „Rak”. Zaczęło się od tego, że zobaczyłem, jak ten osobnik krąży wokół mojego domu znaną mi już czerwoną Skodą. Akurat miałem gdzieś jechać z córką i oboje siedzieliśmy w samochodzie. Dużo mi nie było trzeba, ciśnienie skoczyło i ruszyłem za nim. Szybko się zorientował, a że bał się bezpośredniej konfrontacji, wjechał na przypadkowe, cudze podwór-

ko przez otwartą bramę. A kiedy stanąłem tuż przed bramą, wyskoczył z samochodu i zaczął krzyczeć do mojej córki: „uważaj na ojca psychopatę, bo zrobi ci krzywdę!”. Każdy ojciec zrozumie, że w takiej sytuacji włącza się „tryb zabójcy”, bo atak na dziecko jest czymś absolutnie niedopuszczalnym. Pamiętam, że nabuzowany, zdecydowanym krokiem ruszyłem w jego stronę. Zorientował się, że to nie żarty i zaczął się cofać, ale wtedy stał się jakiś cud, coś na mnie zstąpiło i mimo „morderczych” zamiarów stanąłem w miejscu. Teraz wiem, że gdybym tego nie zrobił, to gad miałby na mnie wyjątkowo wrednego haka.

CRN Pobicie na cudzej posesji nie wyglądałoby dobrze w policyjnych aktach...

Byłoby tak: gonię go bez powodu, a potem spuszcza mu łomot na cudzym podwórku przy właścicielach posesji, którzy wyszli zobaczyć, co się dzieje. A to wszystko na oczach dziecka. Byłbym spalony w sądzie i w oczach opinii publicznej. Na szczęście się opanowałem. Zwłaszcza, że typ z miejsca zaczął przekonywać właścicieli domu, że bardzo przeprasza, ale jest przyjacielem mechanika, który mieszka po sąsiedzku, do którego właśnie jechał, ale się pomylił i źle skreślił, a tu jakiś facet ma o coś do niego pretensje... Ci ludzie od razu uwierzyli w jego wersję wydarzeń, bo także znali tego mechanika. Z miejsca ich urobił! A do tego przyjechał skromną skodą, a tutaj ja wychodzę „zagotowany” z ciemnego, pokaznego mercedesa... Wyglądało to jednoznacznie i na szczęście opanowałem się, uznając, że nie mam tam czego szukać.

CRN Wróćmy do pierwszego pytania: jak taki cwany, ale mimo wszystko prostak, mógł podejść tak wybitne osoby,

które umieją twardo negocjować i wiedzą, jak radzić sobie z wymagającą konkurencją. A tutaj przychodzi ktoś z ulicy i robi ich „na szaro”...

On działa w oparciu o najprostsze mechanizmy psychologiczne, grając bezinteresownego przyjaciela: naprawię ci to i tamto, skoro nie umiesz... Przywiozę ci leki, jak się źle czujesz... Nie ma sprawy, wezmę twoje dzieciaki na plac zabaw, skoro nie masz czasu, pobawią

się z moimi... A przy tym, paradoksalnie, jego silną stroną jest nijaki wygląd i zupełnie przeciętna osobowość. To dlatego atrakcyjne kobiety z klasą i spełnieni zawodowo biznesmeni nie traktowali go w kategorii zagrożenia. Jedną z bardzo zamożnych kobiet, znanych w ogólnopolskim środowisku biznesowym, bardzo nieufną, z nie więcej niż dziesięcioosobowym gronem bliskich osób, jednak zaufała temu człowiekowi. Powiedziała mi, że po prostu nie przyszło jej do głowy, że ktoś tak zwyczajny – zupełnie nie przystający do wizerunku „włoskiego żigolo” – chce ją wykorzystać. Ta jego nijakość była w tym przypadku jego atutem.

CRN A wraz z rozwojem znajomości pojawiał się szantaż...

Jako oskarżyciel posiłkowy wiem, że ten człowiek podczas imprez towarzyskich nagrywał prywatne, czasem dwuznaczne wynurzenia przedsiębiorców, których upublicznienie mogłoby zrujnować ich kariery. I on ich za pomocą tych nagrań szantażował. Krótko mówiąc, płacili mu za milczenie. W takim celu wkręcał się na bankiety, na których bywali nawet najwięksi polscy biznesmeni – tacy mocarze nie byli przygotowani na podstępny atak.

CRN A jak się raz zapłaci, to potem trudno się od tego uwolnić.

Ci, którzy mu płacili, popełniali ogromny błąd. Takich osób jest niemało. Kilka zgłosiło się do mnie po nagłośnieniu sprawy.

CRN Ale co zrobić, jak już się mleko rozlało? Od czego zacząć?

Na pewno nie wolno się poddawać emocjom, choć to bardzo trudne, nawet dla asów biznesu.

Nie oczekuj, że państwo ci pomoże.



Znam przypadek jednego z największych przedsiębiorców w Polsce, właściciela miliardowego biznesu, którego bliska osoba padła ofiarą człowieka, o którym rozmawiamy. Zgromadził na tę osobę pewne kompromitujące zdjęcia. I niestety, zamiast działać systemowo, w przemyślny sposób, zagrały tam ogromne emocje, skłaniające poszkodowanych do nieprzemyślanych ruchów, które najczęściej działają na korzyść szantażysty.

CRN Trudno się dziwić emocjom, kiedy w grę wchodzi dobro najbliższych lub poważne kwoty.

Bywało, że miliony złotych. Podam przykład związany ze sprawą Grzegorza Czaplę, założyciela Indaty, który zniknął, zostawiając za sobą kilku tam wierzących, między innymi jedną z bohaterek książki „Rak” i jej partnera. Wyłożyli na ten biznes kilkanaście milionów złotych, których nie odzyskali. I wtedy pojawia się „nasz” szantażysta i oznajmia, że zna Czaplę i wie, w którym domu ten trzyma dokumenty, które pomogą wierzącym w odzyskaniu długu. I że może zorganizować ekipę, która tam wejdzie i te papiery wyniesie. Ale to będzie kosztować 100 tysięcy złotych w gotówce, które ta kobieta ma przywieźć w umówione miejsce. I ona rzeczywiście z tymi pieniędzmi chciała tam pojechać, bo osobnik wydał jej się wiarygodny. Uwiarygodnił się kilkoma faktami, o których dowiedział się w naszym branżowym środowisku.

Jednak zostawiła pieniądze w domu i całe szczęście, bo podczas spotkania wyczuła, że coś jest nie tak. Posłuchała swojej intuicji. A wtedy typ zaczął na nią naciskać, wywierać presję, że w takim razie musi zapłacić chociaż 30 tysięcy, bo tyle niby wyniosły koszty ekipy, która się rzekomo do tego domu włamała. Kobieta jednak wycofała się i nie dała mu ani grosza. Swoją drogą jestem pewien, że wielu facetów w tej sytuacji mogłoby dać te pieniądze, bo mężczyźni mają większą tolerancję na ryzyko, za to kobiety w takich sytuacjach bazują na intuicji. Z drugiej jednak strony zbyt często ulegają emocjom...

CRN Czasem trudno się temu dziwić...

A no właśnie. Kolejny przykład: nasz „figurant”, żeby zdobyć przychylność jed-

nej z kobiet, zorganizował jej dojazd do ordynatora jednego z największych wrocławskich szpitali. Bezinteresownie, bez żadnych pieniędzy. Miał na tego ordynatora haki, więc kobieta została przyjęta z miejsca, poza wszelką kolejką. Czy w ten sposób uwiarygodnił się w jej oczach? Oczywiście, przecież pomógł jej dziecku! Ona po czymś takim, z wdzięczności, traktowała go jak dobrego przyjaciela. I w sumie trudno się temu dziwić. Podkreślam, że on różnych haków na wpływowych ludzi, w tym na prawników, miał dużo i ci ludzie mu pomagali. Dlatego jego ofiary walczyły nie tylko z nim, ale tak naprawdę z całą siatką, z całą stworzoną przez niego organizacją. Wielu wpływowych ludzi nawet za niego ręczyło.

CRN Z książki „Rak” wynika, że miał jakąś wrodzoną czy nabytą łatwość nawiązywania przypadkowych relacji.

Zwykle tak to właśnie miało wyglądać, na niby przypadkowe spotkanie. W rzeczywistości on to skrupulatnie planował. Dobrze obrazuje to następująca historia: nasz „pacjent” wprowadził się do pewnej dziewczyny, żeby się ukryć przed wścikłymi ofiarami. Był nowym lokatorem w bloku. W tym czasie potrzebował cudzego samochodu i jakiegoś pomagiera do swoich „gierek”. Dlatego zainteresował się pewnym emerytowanym, ale z wyglądu zamożnym sąsiadem. Pewnego ranka tenże sąsiad wychodził z mieszkania po świeże bułki i chciał zamknąć drzwi na klucz. Ale klucz nie wchodził, bo ktoś napchał do zamka zapatek. I akurat wtedy schodami szedł nasz delikwent i zapytał miłym głosem: „a co to się szanowny Pan sąsiad tak z drzwiami szarpie? Ktoś sąsiadowi złośliwie zapatek napchał do zamka? To nie ma problemu, bo akurat tak się składa, że mam w mieszkaniu wkładkę i mogę sąsiadowi wymienić zameczek na nową sztukę”.

CRN Jakież to prymitywne!

Dokładnie tak! Prosta rzecz! Pomógł człowiekowi, potem wymienili się telefonami i... już miał wdzięcznego pomagiera, który wozził go w różne miejsca swoim

samochodem, żeby nikt nie skojarzył, że to nasz „figurant”. Swoją drogą, facet zaprosił go do siebie na kolację i w ten sposób wpuścił w swoje życie gada. A przy drineczku, jak wiadomo, rozwiązują się języki i ktoś obcy dostaje łatwy dostęp do rodzinnych, często trudnych spraw...

CRN Jak typował swoje ofiary?

Zwykle przeprowadzał bardzo uważną selekcję. Po czym, w przypadku kobiet, często umawiał się przez Tindera w publicznym miejscu np. w jakimś dużym sklepie. Zdjęcie, którym posługiwał się w sieci należało do zupełnie innej osoby. Wchodził do sklepu i śledził w ten sposób kobiety, które czekały na zupełnie inną osobę. Zniecierpliwione czekaniem panie jechały do domu, a on za nimi. W ten sposób dowiadywał się, gdzie mieszka, a następnie gdzie pracują, jak spędzają czas, jakie mają zwyczaje. On to robił zawodowo, systematycznie, dokładnie. Taki miał właśnie zawód – stalker.

CRN Nie było łatwo go zastraszyć, bo tylko to umiał i tylko z tego żył?

On to traktował jako zawód, a więc jakiegokolwiek rozwiązanie siłowe nie miałyby sensu. Zresztą, on kilka razy w swoim życiu miał okazję skonfrontować się z „ludźmi z miasta” i jak pokazały te zdarzenia, nic to nie zmieniło.

CRN Miałeś pokusę?

Nie będę ukrywał, że pewni życzliwi mi ludzie, związani ze sportami walki, proponowali, że się nim zajmą. Poprosili mnie tylko o jego adres i numer telefonu. Jednak nie poszedłem na to, bo wiedziałem, że on to wykorzysta przeciwko mnie, rzucając na mnie podejrzenie. A dlaczego ja mam poświęcać życie swoje i rodziny na takiego wszarza? Jedyne sensowny sposób to publicznie ujawnić prawdę na jego temat, pokazać co robi i odciąć mu dalsze finansowanie. Zwłaszcza, że taki typ nie ma wokół siebie ludzi lojalnych, ale ludzi na smyczy, którzy głęboko odetchną, gdy zostanie zde-maskowany i zamknięty. Nie stanie za nim ani jedna osoba. Nikt. ▶

Jakiegokolwiek rozwiązanie siłowe nie miałyby sensu.



Skuteczni, spełnieni
biznesmeni są
przekonani
o tym, że są
skazani na sukces
i zawsze sobie
poradzą.

► **CRN** Po lekturze książki „Rak” mam wrażenie, że ofiary takich osób są zostawione same sobie...

Mnie w tej całej paranoi wkurzył nie tylko ten jeden człowiek, ale cały system, a więc kilka nierobów w policji i prokuraturze. Ta sprawa pokazuje, jaki dramat przeżywa człowiek, który spotyka się z czymś takim pierwszy raz w życiu. Skuteczni, spełnieni biznesmeni są przekonani o tym, że są skazani na sukces i zawsze sobie poradzą. Ale ostrzegam ich, że w razie czego będą oszołomieni zderzeniem z bezlitosną rzeczywistością systemu policyjno-prokuratorsko-sądowego.

CRN Jest aż tak źle?

Nasz kraj pod tym względem znajduje się w fatalnej sytuacji. Policja to dno. Nikt nie wierzy, że ta formacja jest zdrowa. W przypadkach, o których rozmawiamy, policjanci nie wczuwają się w sytuację ofiary i z automatu idą na umorzenie, bo w statystykach lepiej wygląda złapanie „na gorącym” byle gówniarza z kradzionym batonikiem niż babranie się miesiącami ze sprawą cwane go oszusta i szantażysty.

CRN To bolesne zwłaszcza dla przedsiębiorców, którzy płacą podatki i dają ludziom pracę, utrzymując nasze Państwo na powierzchni...

Tak właśnie. Rozwijasz firmę, zatrudniasz ludzi, płacisz podatki i ufasz, że w razie czego ktoś ci pomoże. No cóż, nie oczekuj, że państwo ci pomoże. Dam taki przykład: zdeponowałem na komendzie telefon, na którym były ważne dowody w sprawie. Po jakimś czasie odbieram ten telefon i patrzę, a on jest wyzerowany, czyli dowody w sprawie zniknęły. Pytam: co jest grane? Na co policjantka, która była za to odpowiedzialna, mówi: ojej, bardzo przepraszam, ale omyłkowo wydałam telefon nieuprawnionej osobie. Jak zwróciła był już wyzerowany... Oczywiście wniosłem skargę i nawet dostałem przeprosiny na piśmie, ale policjantka dalej na tej komendzie pracuje. Tylko dowody zniknęły... Choć znam problemy kadrowe w policji, nie zmienia to faktu, że w takich chwilach człowiek czuje się bezradny.

CRN To co najmniej irytujące, że sam musiałeś płacić za zbieranie dowodów na tego człowieka, opłacając detektywa i byłego policjanta CBŚP. Ile to kosztowało?

Koszty bezpośrednie to 100 tysięcy złotych na działania związane ze zbieraniem dowodów, do momentu aresztowania. Do tego oczywiście dochodzą koszty

prawnika, paliwo, a także nerwy oraz stracony czas.

CRN Pominąłeś straty związane z mniejszym zaangażowaniem w firmę. Jak je wyceniasz?

Na szczęście mogłem przekazać wiele obowiązków swoim współpracownikom, którzy są profesjonalistami. Z tym, że nigdy tak nie jest, że mniejsze zaangażowanie jednej z kluczowych osób w firmie nie wpłynie na jej działanie. Oczywiście wpłynie, w mniejszym lub większym stopniu, ale na pewno. Trudno jednak przeliczyć to na pieniądze.

CRN Czy będziesz się domagał odszkodowania?

Tak, mam już to zabezpieczone od strony prawnej. Z tym, że zdaję sobie sprawę, że od oszusta nigdy się pieniędzy nie ściągnie. Jednak mi chodzi o zabezpieczenie na przyszłość, bo kto wie, czy kiedyś ktoś nie zaproponuje tej bestii napisania książki lub udzielenia wywiadu z za krat? A wtedy, ostrzegam, że po te tantiemy od razu sięgnę.

CRN Biorąc pod uwagę cały kontekst tej przykrew sprawy, przydałaby się – nie wiem – jakaś fundacja, która mogłaby pomóc ofiarom tego typu oszustów. Czy na bazie twoich doświadczeń rozważasz zaangażowanie się w taki projekt?

Na pewno nie chciałbym zmarnować sytuacji, w której znalazłem się osobiście. Z tym, że musi mi się wykrystalizować wizja, w jaki sposób podejść do tego tematu. Na pewno mamy do czynienia z dużą potrzebą, co obrazuje moja sprawa. Wydaje się jednak, że fundacja, która skupi się na pomocy osobom poszkodowanym, które już są na skraju utraty własnych majątków, to za mało. Należałoby skupić się raczej na działaniach prewencyjnych, żeby maksymalnie utrudnić działanie przestępcom. To duży projekt, który wymaga przemyślenia, żeby odniósł zamierzony skutek. Na ten moment za wcześniej na wiążące deklaracje z mojej strony.

Rozmawiał
Tomasz Gołębiowski

STALKER, OSZUST, KAT

RAK

Ciemna i poruszająca opowieść, oparta na prawdziwych wydarzeniach...

Konieczniesz musisz ją przeczytać!

9,5/10 średnia ocen



„RAK” to książka, która wstrząsnęła mną do granic, jak żadna inna.

”

Mroczna, wciągająca, szokująca...

Książka jest mocna! Jest pełna emocji! Momentami wstrząsająca! Byłam przerażona do granic możliwości!

”

Uzależniająca! Ta powieść zwali Was z nóg!

”

Książka jest pełna emocji, szczególnie tych, które bolą i zostawiają trwałe ślady.

Książka dostępna na stronie **rak.to**

Microsoft (wraz z partnerami) wyprzedza Apple'a

Analitycy przypisują wzrost wartości rynkowej Microsoftu inwestycjom w AI. Jednak to raczej wynik szerokiej oferty produktowej i aktywności globalnego kanału sprzedaży.

Niedawno Microsoft odzyskał tytuł najcenniejszej spółki giełdowej, kończąc ponad 500-dniowy okres panowania Apple'a. I choć cenę akcji Microsoftu napędzała koniunktura wokół generatywnej sztucznej inteligencji, to gigant z Redmond może też liczyć na swój ogromny globalny ekosystem partnerski, który w konkurencji z rywalem produkującym iPhone'y wyraźnie wpływa na wzrost wartości koncernu.

Powodów, dla których Microsoft stał się pierwszą firmą, której wartość rynkowa przekroczyła 3 biliony dolarów, jest co najmniej kilka. Po pierwsze, skupienie się Satyi Nadelli na generatywnej AI i obliczeniach w chmurze już na wczesnym etapie rozwoju tych segmentów rynku, przynosi od pewnego już czasu stałe i rosnące przychody z Azure'a. Po drugie, szerokie portfolio biznesowe firmy, obejmujące oprogramowanie do zwiększania produktywności, ale też gry, urządzenia i inne produkty, zapewnia koncernowi zróżnicowane źródła dochodów.

Nie można przy tym zapominać, że sukces Microsoftu w dużej mierze opiera się na jego ekosystemie partnerskim, który obejmuje dziś ponad 450 tysięcy resellerów, integratorów, niezależnych dostawców oprogramowania (ISV), konsultantów i innego rodzaju specjalistów. Kanał sprzedaży generuje więc ponad 90 proc. przychodów Microsoftu, a jego partnerzy tworzą rozwiązania w oparciu o usługi wsparcia dla Microsoft 365, projektują rozwiązania wokół Dynamics 365, sprzedają urządzenia Surface i przyciągają klientów do chmury Azure.

Kluczową rolę w strategii rozwoju kanału odgrywa Azure Marketplace, na której to platformie integratorzy mogą sprzedawać swoim klientom rozwiązania i dodatki do produktów Microsoftu albo uruchamiać różne aplikacje w infrastrukturze chmury Azure. W zeszłym roku Microsoft wraz z

partnerami dokonał transakcji na poziomie 12 mld dol., co pokazuje potencjał wspólnego wzrostu. Kanał partnerski i marketplace zapewniają mu stabilność nawet wtedy, gdy nowe technologie przeobrażają rynek IT.

Zestawmy to z biznesem Apple'a, który po kilkunastu miesiącach stracił tytuł lidera w rankingu najbardziej wartościowych firm. Dawny technologiczny innowator pozostaje silnie uzależniony od iPhone'ów, odnotowując spowolnienie wzrostu. Wprawdzie jego ekosystem urządzeń i usług jest imponujący, ale jego skala jest mniejsza w porównaniu z kanałem partnerskim Microsoftu. W miarę, jak rozwój generatywnej AI nabiera tempa, partnerzy Microsoftu na wyścigi próbują wykorzystać możliwości, jakie dają chatbot Bing i Copilot, które zostaną zintegrowane z większością aplikacji biznesowych Microsoftu. W związanym z AI wyścigu Apple nie ma możliwości skorzystania z podobnego globalnego „efektu domina”.

I chociaż Apple ma silne relacje z dostawcami ISV, to firmę założoną przez Steve'a Jobsa cechowała zwykle obojętność wobec kanału sprzedaży. Przez lata w jej internetowym serwisie partnerskim można było znaleźć bardzo prosty przekaz: „zgłoszeń nie przyjmujemy”. I nawet jeśli ostatnio Apple chwali się biznesowymi relacjami z globalnymi integratorami, jak Accenture czy Deloitte, to kanał B2B tego producenta stanowi ułamek jego biznesu konsumenckiego.

Analitycy nie myślą, twierdząc, że inwestycje Microsoftu w sztuczną inteligencję podnoszą ceny jego akcji i wartość. Jednak rynek IT nie ominął syndrom „AI-washingu”, czyli taktyki firm technologicznych, której celem jest podniesienie wyceny poprzez wiązanie wszystkiego z AI. A Microsoft, który rzeczywiście oferuje produkty AI i dysponuje przemyślanym planem ich rozwoju, niejako przy okazji korzysta



na ogólnym zachłyśnięciu się sztuczną inteligencją.

Kilka najbliższych lat pokaże, czy dynamika ekosystemu partnerskiego Microsoftu może utrzymać go na pozycji lidera rankingu najbardziej wartościowych firm. Obecnie koncern z Redmond wykorzystuje dynamikę generatywnej AI i siłę kanału sprzedaży do dalszego napędzania wzrostu. Długoterminowe inwestycje Satyi Nadelli w kanał sprzedaży zapewniają mu zyski, ponieważ partnerzy wpływają na rosnącą popularność całego portfolio Microsoftu, począwszy od Azure'a, poprzez Dynamics 365, aż po Surface'a. Jeśli Apple myśli o odzyskaniu pierwszego miejsca, będzie musiał wokół swoich innowacji stworzyć podobnie prosperujący ekosystem. Innego sposobu nie ma.



Larry Walsh

CEO oraz Chief Analyst w Channelnomics, firmie analitycznej specjalizującej się w kanałach sprzedaży i doradztwie dla producentów, dystrybutorów i integratorów IT. Autor jest również prowadzącym podcast „Changing Channels” i wydawcą magazynu „Channelnomics Quarterly”.
Kontakt: lmwalsh@channelnomics.com.



Dystrybucja Adobe dla ekspertów od ekspertów

„Od kilku lat odnotowujemy w Polsce średni roczny wzrost na poziomie 25 procent, a według szacunków Adobe pokrywamy 20 procent polskiego rynku w zakresie sprzedaży produktów tej marki” – mówi **Natalia Wasilewska, Business Development Manager Software w HSM.**



■ Co stanowi filar działalności firmy HSM?

Tych filarów jest kilka. Funkcjonujemy na rynku od 30 lat i niemal od początku jesteśmy autoryzowanym dystrybutorem z wartością dodaną firm Adobe i Corel. Specjalizujemy się też we wdrożeniach systemów CRM firmy Salesforce, środowisk pracy grupowej Google Workspace, a także interaktywnych rozwiązań audiowizualnych. Mamy biura w Zagrzebiu i Belgradzie, a w ramach przyjętej strategii regionalnego rozwoju wkrótce otworzymy także polską placówkę. Jako VAD firmy Adobe mamy w Europie ponad 150 aktywnych partnerów, którzy są obsługiwani przez 15-osobowy zespół specjalistów.

■ Współpracujecie także z polskimi partnerami. Na ile skutecznie?

Tak, chociaż posiadamy obecnie biura jedynie w Chorwacji i Serbii, prowadzimy aktywną działalność w 22 krajach, w tym w Polsce. Od kilku lat odnotowujemy tu średni roczny wzrost na poziomie 25 procent, a według szacunków firmy Adobe pokrywamy wartościowo 20 procent polskiego rynku w zakresie sprzedaży produktów tej marki. Aby zapewnić lokalnym partnerom jeszcze wyższy poziom wsparcia, dostosowaliśmy do ich potrzeb nasze systemy zamówień, przygotowaliśmy polski interfejs użytkownika i zatrudniliśmy polskich ekspertów, aby skupić się na najważniejszym – na jakości obsługi.

■ W jaki sposób stanowi ona wyróżnik działalności HSM?

Staramy się zapewnić unikalną wartość dla polskich partnerów w każdym aspekcie działalności. Nasi specjaliści gwarantują jak najszybsze wsparcie, niezależnie od charakteru pytania czy problemu, z jakim zgłaszają się partnerzy, aby mogli prowadzić działalność bez zakłóceń. Przybliżamy im też nowości, jakie Adobe wprowadza na rynek, obecnie jest to przede wszystkim wykorzystanie sztucznej inteligencji w swoim oprogramowaniu. Podkreślamy przy tym znaczenie ludzkiego podejścia – spersonalizowanego i przyjaznego – ponieważ naszym celem jest tworzenie długoterminowych relacji z partnerami, które bazować będą na zaufaniu i zrozumieniu.

■ Z pewnością nie bez znaczenia są też kwestie techniczne...

Zgadza się, ten aspekt również jest dla nas bardzo ważny, ponieważ oferta Adobe dynamicznie się zmienia, często pojawiają się w niej zmiany i nowości, więc wszyscy – zarówno my, jak i partnerzy – musimy za nią nadążyć. Dlatego, bazując na doświadczeniu naszych programistów we wdrażaniu systemów CRM Salesforce'a, stworzyliśmy własny system zamówień dostosowany do potrzeb firmy. To on stanowi główne wsparcie dla partnerów w zakresie sprzedaży rozwiązań Adobe oraz pozostałych dostawców oprogramowania i usług. Dzięki temu możemy szybko reagować na wszystkie zmiany w modelach licencjonowania, które wprowadzają producenci. Ma to szczególne znaczenie w przypadku portfolio Adobe – dysponowanie takim systemem sprawdziło się „w boju”, podczas ostatniej zmiany przez tego producenta programu partnerskiego VIP na Marketplace. Jedną z konsekwencji tej zmiany była rezygnacja producenta z wysyłania partnerom powiadomień o wygasaniu terminowych licencji, które kiedyś sprzedali klientom. Dzięki sprawnie działającemu systemowi CRM to zobowiązanie przejęliśmy na siebie my.

■ Na jakie dodatkowe wsparcie mogą liczyć partnerzy HSM?

Bardzo dbamy o to, aby mieli stały dostęp do zasobów marketingowych, co pozwala im skutecznie promować produkty i rozwijać swój biznes. Informujemy ich na bieżąco o akcjach promocyjnych i nowościach, a także dbamy o to, aby skutecznie wykorzystywany był przyznawany przez producentów oprogramowania budżet marketingowy dla partnerów. Doradzamy też przy składaniu ofert w postępowaniach przetargowych organizowanych przez placówki rządowe i edukacyjne. Od 5 lat mamy też status partnera Edu Elite, który potwierdza nasze kompetencje w zakresie tworzenia dedykowanych ofert dla szkół i uczelni. Dobrze wiemy, z jakimi wyzwaniami i ograniczeniami zazwyczaj spotykają się takie instytucje, dlatego staramy się ułatwić partnerom wejście na ten rynek. Zapraszamy do kontaktu resellerów z Polski.

Wkrótce
otworzymy
oddział w Polsce.

UPS-y dla „zielonych” centrów danych i serwerowni

Efektywność i zrównoważony rozwój – pod tymi hasłami prezentowane są obecnie różne innowacje, także w segmencie zasilania gwarantowanego.

■ **Tomasz Janoś**

W praktyce ma to oznaczać, że stale rosnące obciążenia centrów danych nie powinny powodować wzrostu zużycia energii i i tzw. emisyjności obiektów. Przekładając to natomiast na idee, data center mają stać się „zielone”. Co z jednej strony wynika z coraz bardziej wymagających regulacji, z drugiej natomiast – ze wzrostu świadomości klientów biznesowych, którzy oczekują „zrównoważonych” centrów danych (co w dużej mierze także jest powiązane z przepisami). Z technicznego natomiast punktu widzenia trendy w branży zasilania gwarantowanego będą w najbliższej przyszłości wyznaczać: baterie litowo-jonowe, monitorowanie w czasie rzeczywistym, integracja w ramach internetu rzeczy, zwiększanie efektywności energetycznej, a także wzrost skalowalności oraz poziomu cyberbezpieczeństwa.

Wyścig o jak największą efektywność

Zwiększanie efektywności systemów zasilania gwarantowanego polega między innymi na ograniczaniu strat mocy podczas konwersji energii, optymalizacji cykli ładowania/rozładowania baterii oraz minimalizacji zużycia energii w trybie gotowości. Uzyskany wzrost efektywności ma się przełożyć na mniejsze koszty operacyjne i ograniczony wpływ na środowisko.

Z kolei zwiększanie redundancji i skalowalności centrów danych uzyskuje się na przykład poprzez wykorzystanie modułowych data center. W ślad za tym podążają systemy zasilania gwarantowanego, oferując rozwiązania modułowe i skalowalne, które można łatwo dodawać lub wymieniać w miarę rozwoju lub zmian w centrum danych. Taka elastyczność pozwala – w zależności od potrzeb – optymalizować systemy zapasowego zasilania i zwiększać ciągłość pracy. Modułowe systemy UPS umożliwiają łatwiejszą rozbudowę oraz redundancję ochrony zasilania, która może być zgodnie z wymogami skalowana w górę lub w dół, co ogranicza początkowe inwestycje i minimalizuje zakłócenia związane z wszelkimi przeprowadzanymi zmianami.

– *Możemy się spodziewać coraz bardziej efektywnych energetycznie urządzeń UPS i PDU. Na rynku pojawi się więcej zasilaczy o PF=1, wyposażonych w „inteligentne” podzespoły, których zadaniem jest minimalizacja zużycia energii na potrzeby własne UPS-a, a także zarządzanie aktywnymi systemami chłodzenia czy procesem ładowania akumulatorów* – mówi Dariusz Głowacki, Business Development Manager w CyberPower Systems.

Na zmianę oblicza branży UPS wpływa także rosnąca popularność baterii litowo-jonowych. Do ich przewag w stosunku do tradycyjnych akumulatorów kwasowo-ołowiowych zalicza się: większą gę-

stość energii, dłuższą żywotność ogniw, szybsze czasy ładowania oraz niewielkie wymagania w kwestii utrzymania. Wymienione cechy i rosnąca dostępność baterii litowo-jonowych sprawiają, że stają się one coraz bardziej realnym wyborem także w przypadku ochrony zasilania centrów danych, serwerowni czy linii produkcyjnych, a nie tylko – jak do tej pory – niewielkich domowych bądź biurowych instalacji.

To serwery zarabiają...

Wolna powierzchnia, niezbędna do postawienia serwerów, to cenny towar w centrach danych. Dlatego im mniej miejsca zajmuje infrastruktura pomocnicza (w tym zasilanie gwarantowane), tym więcej można pomieścić mocy obliczeniowej i tym większe są zyski. Operatorzy centrów danych priorytetowo traktują więc takie innowacje technologiczne w zasilaniu, które sprawiają, że mniejsze rozwiązanie może bez uszczerbku na wydajności zastąpić większe urządzenia. A to znowu kieruje nas w stronę baterii litowo-jonowych...

– *Kwestia ograniczenia do minimum przestrzeni potrzebnej na wdrożenie systemu zasilania ma obecnie duże znaczenie, stąd coraz większa popularność zajmujących mniej miejsca zasilaczy bezprzewodowych z bateriami litowo-jonowymi* – potwierdza Sebastian Zasina, Data Center Solutions Architect w Schneider Electric.



Właściciele centrów danych, chcąc do maksimum optymalizować wykorzystanie przestrzeni, coraz częściej decydują się także na wyposażanie serwerowni w zewnętrzne moduły zasilające, obejmujące zasilacze bezprzerwowe z bateriami, rozdzielnice czy nawet agregaty prądotwórcze. Takie moduły mocy są zazwyczaj prefabrykowane i dostarczane w całości do klienta po wcześniejszych testach.

Nowe spojrzenie na czas podtrzymania

Również kolejny trend jest związany z ograniczaniem kosztów i powiększaniem cennej powierzchni data center dla mocy obliczeniowej. Otóż w przypadku średnich i dużych serwerowni obserwuje się obecnie odejście od konieczności zapewnienia długiego czasu podtrzymania baterijnego. O ile bowiem jeszcze kilka lat temu dla zasilania gwarantowanego standardem było podtrzymanie na poziomie 15–30 minut, dziś jest to już 5–10 minut, z tendencją do dalszego spadku. Akumulatory mają po prostu umożliwić bezprzerwowe przełączenie na źródło alternatywne, co przy obecnej technologii trwa nie więcej niż kilkadziesiąt sekund.

– Warto również zauważyć, że w wytycznych dotyczących budowy centrów danych, takich jak uaktualniony w 2024 r. standard ANSI/TIA-942 czy certyfikacja Uptime Institute, w ogóle wykreślony został wymóg konkretnego czasu autonomii. Kwestia czasu podtrzymania została pozostawiona do

decyzji inwestora. Takie podejście umożliwia znaczące ograniczenie nakładów inwestycyjnych, oszczędność przestrzeni w samym obiekcie, jak też zniwelowanie docelowych kosztów operacyjnych związanych z serwisem – twierdzi Sebastian Zasina.

Ciepłej na zewnątrz, ciepłej w środku

Baterie litowo-jonowe dobrze wpisują się w następny trend oszczędzający miejsce i wydatki w centrum danych. Od jakiegoś czasu obserwuje się coraz częstsze utrzymywanie w centrach danych wyższych temperatur pracy w celu zmniejszenia kosztów związanych z chłodzeniem.

Centra danych przeznaczają znaczne kwoty ze swoich budżetów operacyjnych na chłodzenie obiektów: średnio aż 40 proc. zużywanej energii jest wykorzystywane do zasilania systemów chłodzenia i wentylacji data center. Dlatego praca przy wyższych temperaturach może pomóc zmniejszyć obciążenie energetyczne i przyczynić się do realizacji celów zrównoważonego rozwoju, jednocześnie obniżając koszty.

Oczywiście, wzrost temperatury wymaga bardzo przemyślanych działań, by nie doprowadzić do skrócenia żywotności sprzętu, problemów z przepisami ppoż czy niespełnianiem warunków gwarancji na sprzęt. Dotychczas wrażliwość akumulatorów kwasowo-ołowiowych na ciepło zwykle utrudniała próby pod-

Zdaniem specjalisty



■ Dariusz Głowacki, Business Development Manager, CyberPower Systems

W zasilaniu gwarantowanym głównym trendem jest i nadal będzie efektywność energetyczna.

To wynik rosnących kosztów energii elektrycznej, które zmuszają przedsiębiorców do śledzenia zużycia prądu w każdym aspekcie działalności przedsiębiorstwa, także infrastruktury IT, a tym samym zasilania gwarantowanego. Efektywność dotyczy zarówno strony sprzętowej, jak i oprogramowania. A dlaczego software, skoro nie odgrywa on istotnej roli w zużyciu energii? Odpowiedź jest prosta: chodzi o monitorowanie zużycia energii. Obecnie coraz więcej narzędzi do zarządzania zapewnia taką możliwość. I nie dotyczy to tylko rozwiązań dla centrów danych, ale także rozwiązań konsumenckich. Do tego należy dołożyć funkcjonalność zdalnego monitorowania infrastruktury, co usprawnia cały proces związany z zarządzaniem zasilaniem gwarantowanym.



■ Władysław Szewczuk, Product Manager, Eaton

Przez ostatnie 10 lat sposoby na zasilanie gwarantowane niewiele się zmieniły, więc trendy sprzed kilku lat są nadal aktualne. Trudno też stwierdzić, czy pojawią się nowe technologie, które mogłyby doprowadzić do jakiejś rewolucji. Nowością na polskim rynku mogłyby być UPS-y wykorzystywane do szybkiego i krótkotrwałego wsparcia sieci elektroenergetycznej poprzez stabilizację jej częstotliwości. UPS-y mogą magazynować energię w momentach jej nadwyżki i odciążać sieć, gdy zapotrzebowanie na nią jest wysokie. Jednak, jeśli chodzi o polski rynek energetyczny, nadal brakuje regulacji, które pozwoliłyby na zastosowanie takich rozwiązań. Chociaż rozmowy na ten temat są prowadzone, to jednak perspektywa wprowadzenia zmian w prawie w ciągu najbliższych 2–3 lat jest mało realna.

Producenci UPS-ów wdrażają coraz silniejsze zabezpieczenia.

► wyższenia temperatur. Obecnie baterie litowo-jonowe można stosować w temperaturach ponad 10 stopni wyższych od zalecanego limitu dla akumulatorów kwasowo-ołowiowych.

Ochrona w środowisku rozproszonym

Coraz istotniejsze w ochronie zasilania staje się monitorowanie i zarządzanie zasilaczami UPS w czasie rzeczywistym. Pojawiają się w tej dziedzinie nowe rozwiązania, które – wykorzystując zaawansowane algorytmy i analizy predykcyjne – zapewniają stały wgląd w kondycje urządzeń i baterii. Takie proaktywne podejście umożliwia identyfikowanie i rozwiązywanie problemów jeszcze przed ich wystąpieniem, co znacząco wpływa na niezawodność systemów zasilania awaryjnego.

Jeśli chodzi o monitorowanie, szczególnym obszarem są instalacje przemysłowe z technologiami przemysłowego Internetu Rzeczy (IIoT). Zastosowane w nich inteligentne rozwiązania zasilania mogą w czasie rzeczywistym dostarczać krytyczne dane, w tym dotyczące stanu baterii, poziomu obciążenia i statusu systemu. Umożliwia to podejmowanie decyzji w oparciu o dane, optymalizowanie zużycia energii oraz poprawę ogólnej efektywności operacyjnej.

Jednocześnie rośnie liczba wdrożeń typu edge. Potrzeba przetwarzania danych na brzegu sieci, jak najbliżej miejsca ich generowania, jest podyktowana m.in. koniecznością zapewnienia jak najmniejszych opóźnień. Tego rodzaju wdrożenia mają wpływ także na systemy zasilania i nowe kategorie produktowe.

– W najbliższej przyszłości powinniśmy obserwować zwiększone zainteresowanie rozwiązaniami Micro Data Center (MDC). Pozwolą one optymalizować istniejące, tradycyjne centra danych, a dzięki odpowiedniej konstrukcji, mogą zapewnić niezawodne zasilanie i bezpieczne środowisko wdrożeniowe dla rozwiązań typu edge w różnych zastosowaniach biznesowych – od komercyjnych, przez telekomunikację, po medycynę czy przemysł – mówi Bartłomiej Kołodziej, PowerWalker Brand Manager w Impakcie.

Zdaniem specjalisty



■ Bartłomiej Kołodziej, PowerWalker Brand Manager, Impakt

Widzimy coraz większe zainteresowanie bateriami litowymi, które stają się realną alternatywą dla tradycyjnych akumulatorów. Chociaż ich wybór wiąże się z większą inwestycją na starcie, to coraz więcej firm i instytucji zwraca uwagę na koszty w ujęciu długoterminowym. A w takim ujęciu, gdy w okresie 12–15 lat eksploatacji urządzeń trzeba doliczyć wydatki związane z wymianą zwykłych akumulatorów, inwestycja w rozwiązania litowe staje się znacznie bardziej opłacalna. A przecież pod uwagę trzeba wziąć nie tylko czas pracy akumulatorów. Ważne są także szybkość ich ładowania, skalowalność czy gabaryty, w czym UPS-y z bateriami litowymi wykazują swoje wyraźne przewagi. W serwerowniach potrzebują znacznie mniej miejsca i świetnie sprawdzają się we wszelkich pomieszczeniach o ograniczonej przestrzeni.



■ Sebastian Zasina, Data Center Solutions Architect, Schneider Electric

Czynnikiem determinującym wybór rozwiązań z obszaru zasilania gwarantowanego pozostaje dziś wysoka cena energii elektrycznej. W związku z koniecznością optymalizowania kosztów funkcjonowania centrów danych, ich operatorzy szukają UPS-ów o jak największej sprawności, spełniających zarazem wysokie standardy bezpieczeństwa. Tyczy się to nie tylko obiektów nowych, ale i modernizowanych. Serwerownie budowane kilkanaście lat temu przechodzą dziś proces wymiany kluczowych komponentów. Wymiana zasilaczy na nowoczesne modele o sprawności rzędu 96–97 procent może skutkować obniżeniem rachunków za energię elektryczną konsumowaną przez UPS nawet o połowę. Zastosowanie najbardziej wydajnych UPS-ów pozwala osiągnąć sprawność poziomie 99 procent i jeszcze większe oszczędności przy zachowaniu bezpieczeństwa zasilania w trybie podwójnej konwersji.



■ Krzysztof Krawczyk, Senior Application Engineer, Vertiv

Coraz istotniejsze staje się wykorzystywanie rozwiązań minimalizujących negatywny wpływ centrum danych na środowisko. Dlatego coraz częściej operatorzy sięgają po systemy zasilania gwarantowanego wyposażone w baterie litowo-jonowe. Zapewniają one wysoką wydajność nawet przy temperaturach sięgających 40°C. Dla porównania, akumulatory VRLA zaczynają tracić swoją żywotność już przy 25°C. Zasilacze UPS z akumulatorami litowo-jonowymi zapewniają także większą niezawodność i wysoką wydajność, a okres ich żywotności wynosi zazwyczaj od 8 do 10 lat. Baterie Li-Ion mogą więc funkcjonować nawet przez cały okres eksploatacji jednostki UPS, zmniejszając tym samym koszty związane z koniecznością wymiany urządzenia i minimalizując ilość produkowanych odpadów.

Niebezpieczony UPS jak „otwarte drzwi”

Jednym z obecnych trendów w segmencie zasilania gwarantowanego jest zapewnienie bezpiecznej komunikacji z UPS-em. Jako urządzenie wykorzystywane w krytycznych zastosowaniach zasilacz jest obecnie podłączony do wewnętrznej sieci komunikacyjnej, co ma swoje zalety (ze względu na możliwość zdalnego monitoringu oraz zarządzania), ale ma również wady.

– Niebezpieczony UPS, podobnie jak inne urządzenia w sieci, może stać się „otwartymi drzwiami” dla cyberprzestępców.

Dlatego komunikacja całego systemu centrów danych z UPS powinna odbywać się zgodnie z normami cyberbezpieczeństwa – mówi Władysław Szewczuk, Product Manager w Eatonie.

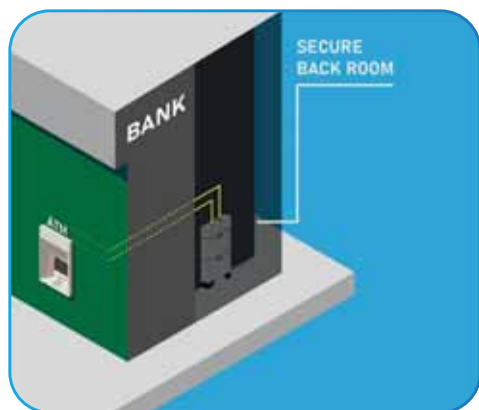
W konsekwencji, w miarę jak systemy zasilania stają się coraz bardziej skomunikowane, bezpieczeństwo cybernetyczne staje się jednym z priorytetów. Dlatego producenci UPS-ów decydują się na wdrażanie coraz silniejszych zabezpieczeń, aby chronić systemy przed zagrożeniami cybernetycznymi i tym samym zwiększać ciągłość krytycznych procesów w przedsiębiorstwach. ■



VFI EVS

DOŚWIADCZ TURBODOŁADOWANEJ WYDAJNOŚCI

- Długie czasy podtrzymań
- Szybki i prosty montaż
- Możliwość instalacji w punktach w których brak miejsca na standardowe regały bateryjne i agregaty prądotwórcze
- Łatwe możliwości rozbudowy



VFI 5000 EVS



LIFE BATTERY SYSTEM 48-100

VFI 5000 EVS

- Współpracuje z zewnętrznymi bateriami litowymi
- Praca równoległa do 9 jednostek (od 5kVA do 45kVA)
- Możliwość pracy w konfiguracji trójfazowej
- Potężna ładowarka do 60A

LIFE BATTERY SYSTEM 48 100

- Żywotność baterii przewidziana na 12-15 lat
- Szybkie ładowanie (1 godzina do 90% naładowania)
- Możliwość pracy do 10 jednostek aby zwiększyć czas podtrzymania

Liczba Battery Packów	250 W	500 W	1000 W	1500 W	2000 W	2500 W
1	1080	540	270	180	135	108
2	2160	1080	540	360	270	216
3	3240	1620	810	540	405	324
4	4320	2160	1080	720	540	432

Szacunkowe czasy podtrzymań w minutach, w zależności od poboru mocy (W) podłączonych urządzeń

Vertiv Liebert GXT5: liczy się TCO

Nowa konstrukcja autorstwa specjalistów Vertiv to wydajny i wyposażony w inteligentne funkcje UPS do ochrony krytycznych aplikacji.



Nowowy zasilacz tej marki, o mocy 5–10 kVA, który został wyposażony w baterie litowo-jonowe, zaprojektowano w topologii online. Konstruktorzy tego modelu zapewnili jego użytkownikom najwyższy poziom kondycjonowania i ochrony zasilania dla krytycznych urządzeń i systemów IT, takich jak sprzęt sieciowy czy serwery. Ze współczynnikiem mocy (PF) równym 1 i zerowym czasem przełączania na baterie UPS Liebert GXT5 zabezpiecza chronione systemy w najszerszym zakresie problemów z zasilaniem, płynnie przechodząc na podtrzymanie akumulatorowe, jeśli jakość mocy wejściowej wykracza poza wyznaczone poziomy.

Liebert GXT5 może pracować w konfiguracji rack i tower. Jest doskonałym rozwiązaniem do wdrożeń w rozproszonych środowiskach i na brzegu sieci, gdzie wolna przestrzeń jest na wagę złota. Z uwagi na minimalne wymagania w zakresie utrzymania szczególnie sprawdza się w zdalnych lokalizacjach, obsługiwanych przez niewielką liczbę personelu IT lub w ogóle pozbawionych takiej opieki.

Wewnętrzny akumulator zasilacza zapewnia wyjątkowo długi czas podtrzymania (do 13 minut przy pełnym obciążeniu) i gwarantuje dostępność krytycznych aplikacji podczas nieoczekiwanej przerwy zasilania. O bezpieczeństwie użytkownika w krytycznych środowiskach IT

świadczą certyfikaty zgodności z normami branżowymi dotyczącymi zasilaczy UPS i akumulatorów litowo-jonowych, takimi jak IEC 62 040-1/-2, IEC 62 619, IEC 61 000-3-2/3-12/4-5, UL 1778, UL 1973 i UL 1642. Standardowa 5-letnia gwarancja zapewnia użytkownikowi spokój ducha i ochronę inwestycji.

Należy podkreślić, że zasilacz UPS Liebert GXT5 wykazuje cechy zgodne z założeniami zrównoważonego rozwoju i ekologii. Akumulatory litowo-jonowe wymagają mniejszych nakładów konserwacyjnych, a tym samym ograniczone są potrzeby w zakresie transportu, co zmniejsza emisję dwutlenku węgla. Baterie mają przy tym dłuższą żywotność, co ogranicza ilość odpadów. Wymagają też mniejszej ilości materiału dla zapewnienia takiej samej wydajności i nawet 99 proc. elementów takiego akumulatora można poddać recyklingowi.



Więcej informacji:

Paweł Poziemski,
Application Engineer, Vertiv,
Pawel.Poziemski@vertiv.com

Sześć powodów, dla których warto wybrać UPS z bateriami litowo-jonowymi

- **Większa kompaktowość:** baterie litowo-jonowe ważą 40–60 proc. mniej i zajmują o 40 proc. mniej miejsca niż akumulatory VRLA, oferując więc znacznie większą gęstość mocy.
- **Dłuższa żywotność:** w porównaniu do tradycyjnych baterii, których żywotność to 3–5 lat, technologia litowo-jonowa może zapewnić żywotność baterii od 8 do 10 lat (lub więcej); to oznacza, że UPS staje się praktycznie niemal bezobsługowy, nie wymagając wymiany baterii przez cały okres eksploatacji; baterie litowo-jonowe oferują też średnio 10 razy więcej cykli ładowania i rozładowania.
- **Niższy TCO:** baterie litowo-jonowe mogą przynieść w ciągu swojego cyklu życia do 50 proc. oszczędności w porównaniu z VRLA; wynika to głównie z ich większej żywotności, odporności na wysokie temperatury, obniżonych kosztów konserwacji i instalacji.

- **Szybsze ładowanie:** baterie UPS-a ładują się szybciej; akumulatory litowo-jonowe mogą potrzebować nawet 3 razy mniej czasu na naładowanie od 0 do 90 proc. pełnej pojemności, co zmniejsza ryzyko awarii chronionego sprzętu zanim bateria UPS-a się naładuje.
- **Wyższe temperatury:** baterie litowo-jonowe mogą działać w temperaturze do 40 stopni, bez negatywnego wpływu na ich wydajność, zaś akumulatory VRLA powyżej 25°C tracą połowę żywotności co 10°C.
- **Większa kontrola nad stanem baterii:** baterie litowo-jonowe są wyposażone w zaawansowany zintegrowany system zarządzania (BMS); zapewnia on dokładne informacje dotyczące kondycji i czasu pracy baterii oraz chroni ogniwa baterii przed negatywnymi zjawiskami związanymi prądem, temperaturą, nadmiernym ładowaniem lub rozładowaniem.



Krzysztof Jakubik

redaktor CRN Polska i redaktor prowadzący Vademecum Rynku IT

Nukleotydy
będą
odpowiednikiem
bitów z danymi.



Cyfrowe dane W DNA

Czy z nośnika DNA będzie można korzystać tak jak dziś z pendrive'a?

Już od kilku lat w wielu komputerach osobistych jedynym mechanicznym elementem jest wentylator na procesorze. Zwłaszcza że jakiś czas temu rozpoczął się proces odchodzenia twardych dysków do lamusa, chociaż – według obserwatorów tego segmentu rynku – potrwa on co najmniej dekadę. O tym, jak genialny był to produkt, może świadczyć fakt, że koncepcja magnetycznego zapisu danych na obracających się talerzach przetrwała już 68 lat. Pierwszy dysk, IBM 305 RAMAC, powstał w 1956 r., ważył ponad tonę i miał... 5 MB pojemności. Dominacji „twardzieli” zagroziła dopiero możliwość nieulotnego przechowywania danych w kościach pamięci.

Jednak kreatywnych prób stworzenia alternatywnych sposobów cyfrowego zapisu było oczywiście więcej. Ogromne pojemności i szybki dostęp do danych miały zapewniać płyty holograficzne, pamięć magnetyczna oparta na pojedynczych cząsteczkach lub grupach molekularnych, dyski optyczne wykorzystujące fotonikę zamiast tradycyjnej optyki czy technologia MRAM, łącząca zjawisko trwałego magnetyzmu z elektronicznymi układami półprzewodnikowymi. Każdy z tych pomysłów miał swój potencjał, ale napotkał wyzwania techniczne i ekonomiczne, które uniemożliwiły mu powszechne przyjęcie się na rynku.

Obecnie wyobraźnię wielu rozpalają możliwości oferowane przez technologię wykorzystującą zasady mechaniki kwantowej, która może być stosowana nie tylko do przetwarzania danych, ale także ich przechowywania. Jednak uzyskanie gwarancji stabilności działania tego typu systemów może jeszcze potrwać kilka dekad. Dlatego na prowadzenie wychodzą informatycy, biolodzy i chemicy, którzy już od paru lat pracują nad zastosowaniem metod sekwencjonowania DNA do przechowywania danych. O tym, że ich prace postępują we właściwym kierunku, może

świadczyć fakt opublikowania przez organizację SNIA pierwszych specyfikacji technicznych dotyczących wykorzystania kwasu deoksyrybonukleinowego.

Informacje w DNA będą zapisywane w sekwencjach nukleotydów – adeninach (A), cytozynach (C), guaninach (G) i tyminach (T). Stanowią one odpowiednik bitów z danymi, które można odczytać za pomocą technik sekwencjonowania DNA. Ostatnio SNIA, we współpracy z organizacją DNA Data Storage Alliance (należą do niej: Catalog Technologies, Quantum, Twist Bioscience Corp. i Western Digital), zaprezentowała specyfikacje „Sector Zero” oraz „Sector One”. W sektorze zerowym nośnika DNA zdefiniowana będzie minimalna ilość informacji potrzebnych czytelnikowi archiwum do zidentyfikowania kodeka użytego do zakodowania danych w sektorze pierwszym, a także zawarta będzie informacja o podmiocie, który zsyntetyzował DNA lub dokonał jego zapisu. Natomiast w sektorze pierwszym znajdować się będą metadane, takie jak opis treści, tablica plików i parametry do przesłania do sekwencera.

Dlaczego DNA? W przeciwieństwie do tradycyjnych nośników danych, metoda ta oferuje ogromną gęstość przechowywania danych oraz trwałość, dzięki której mogą one przetrwać tysiąclecia. Z tym, że jak każda nowa technologia, także ta metoda nie jest pozbawiona wyzwań. Obecnie koszty produkcji i sekwencjonowania DNA są stosunkowo wysokie, co jeszcze przez pewien czas będzie czyniło ją przydatną tylko do przechowywania cennych, ale niewielkich zbiorów danych. Istnieją również wyzwania związane z szybkością odczytu danych z DNA. Wkrótce okaże się też, czy producentom uda się zapewnić prostotę obsługi na tak dużym poziomie, aby z nośnika DNA można było korzystać tak jak dziś z pendrive'a.

Showroom, demo, a może webinar?

Integratorzy nie pozostawiają wątpliwości, że producentów najlepszych od tych dobrych odróżnia między innymi dostęp do produktów demo, a także możliwość prezentacji rozwiązań w fizycznych i wirtualnych showroomach.

■ **Tomasz Janoś**

Jasne jest też, że w odpowiedzi na postawione w tytule pytanie nie można wskazać najlepszego narzędzia. Ani producenci, ani partnerzy, ale również klienci nie mają wątpliwości, że żadne z tych wymienionych nie jest w stanie całkowicie zastąpić pozostałych. Wszystkie się uzupełniają i dopiero w zależności od warunków i okoliczności wykazują swoje przewagi nad innymi.

O ile bowiem na rynku dostępnych jest wiele narzędzi, które mogą wesprzeć producenta i jego partnerów w przekonaniu potencjalnych klientów do określonego produktu czy rozwiązania, to żadne nie jest szwajcarskim szczyrykiem do wszystkiego. Wybór konkretnej pomocy sprzedażowej będzie zależeć

od branży, preferencji klientów i dostępnych zasobów. Ostatecznie to kombinacja różnych narzędzi okazuje się najskuteczniejszym sposobem na przekonanie potencjalnego użytkownika do zakupu.

W związku z powyższym taktyka vendorów w zakresie wspierania partnerów w sprzedaży obejmuje szereg różnorodnych działań pozwalających dotrzeć do klientów na wiele sposobów. Takie kompleksowe podejście ma umożliwić partnerom nie tylko skuteczne pozyskiwanie klientów i sukces sprzedażowy, ale także budowanie trwałych relacji i wzmacnianie zaufania do marki. Przy czym, w procesie dokonywania wyboru sposobu prezentowania konkretnych rozwią-

zań, producenci biorą pod uwagę wiele czynników.

– *Po pierwsze zależy to od preferencji klientów odnośnie do formy komunikacji, a więc czy mają to być osobiste spotkania, czy też wydarzenia online. Kolejna kwestia dotyczy dostępności, a zatem czy klienci mają czas na dotarcie i wizytę w showroomie, który najczęściej mieści się w siedzibie producenta. Wiele zależy także od miejsca, w którym dochodzi do kontaktu z klientem. Inaczej wygląda to w razie komunikacji na odległość, a inaczej podczas spotkania w siedzibie klienta, dystrybutora lub producenta, a jeszcze inaczej w trakcie rozmowy podczas konferencji czy targów – mówi Błażej Kowalkiewicz, Field & Channel Marketing Manager Vertiva na region CEE.*

Zdaniem specjalistów – przedstawiciele firm, które zdobyły



■ **Krzysztof Mertowski, Head of Sales, Brother**

Nasz dział handlowy najczęściej prowadzi szkolenia w siedzibie partnera. Podczas tego typu spotkań zawsze jest przestrzeń na wymianę spostrzeżeń i rozwianie wątpliwości po stronie klienta. Kolejnym popularnym narzędziem są produkty demo – to znaczne wsparcie sprzedaży, szczególnie że klient może poznać bliżej samo urządzenie. Prezentacja sprzętu sprzyja również rozwianiu wszystkich technicznych wątpliwości. Zapraszamy partnerów ze swoimi klientami do naszego showroomu w Warszawie, wtedy obie strony mogą poznać bliżej asortyment z praktycznie całego portfolio produktowego. Jeżeli chodzi o webinary, korzystamy z tego rozwiązania bardzo rzadko – zdecydowanie preferujemy kontakt osobisty. Regularne spotkania z partnerami są kluczowym fundamentem przy budowie relacji biznesowych.



■ **Paweł Umiński, B2B Channel Manager Poland & Baltics, Logitech**

W pełni zdajemy sobie sprawę z kluczowej roli narzędzi wspierających sprzedaż w procesie przekonywania klientów do naszych produktów i rozwiązań. Jednym z najskuteczniejszych sposobów jest nasz showroom w Warszawie. To miejsce, które nie tylko stanowi fizyczną przestrzeń do prezentacji produktów, ale również inspiruje i edukuje partnerów oraz klientów końcowych w zakresie możliwości, jakie oferują nowoczesne technologie. Specjalnie zaprojektowane sale konferencyjne w showroomie pokazują, jak powinno wyglądać przyszłościowe i profesjonalne miejsce do prowadzenia spotkań biznesowych. Jesteśmy w stanie odtworzyć atmosferę firmowych zebrań, które odbywają się w biurach, co sprawia, że prezentacje stają się bardziej realistyczne i przekonujące.

Sposób prezentacji będzie zależał również od specyfiki samego produktu – czy można go spakować i wysłać do lokalizacji klienta, czy też produkt jest na tyle zaawansowany, że sama jego konfiguracja do testów zajęłaby znacznie więcej czasu niż sam test lub też produkt jest tak duży gabarytowo, że jego transport jest niemożliwy lub najzwyczajniej nieopłacalny dla żadnej ze stron.

Demonstracje fizyczne i wirtualne

Biorąc pod uwagę powyższe uwarunkowania, tworzy się zarówno showroomy fizyczne, gdzie klienci mogą oglądać, dotykać i testować produkty na żywo, jak i showroomy wirtualne. Przykładowo, Vertiv wykorzystuje technologię wirtualnej rzeczywistości, która umożliwia użytkownikom interakcję z produktami bez wychodzenia z domu. Stworzył również aplikację mobilną, która wspiera klientów w poznawaniu poszczególnych rozwiązań.

– Nasi partnerzy mogą skorzystać również z programu produktów demo. W ramach tego programu partnerzy otrzymują produkty, które mogą wykorzystywać w swoich laboratoriach do świadczenia pomocy technicznej oraz w celach demonstracyjnych. W ten sposób wspólnie z dystrybutorami i resellerami wzbogaca-

my doświadczenia klienta. Program ten, dzięki praktycznym demonstracjom sprzętu i oprogramowania, stanowi doskonały sposób na rozwiązanie problemów klientów i skrócenie procesu sprzedaży – twierdzi Błażej Kowalkiewicz.

Również Logitech zakłada, że produkty demo – obok showroomu – odgrywają kluczową rolę w procesie sprzedaży.

– Zdajemy sobie sprawę, że większość klientów pragnie przed podjęciem decyzji zakupowej przetestować sprzęt we własnym środowisku. Dlatego oferujemy taką możliwość, bo wiemy, że jest to niezwykle ważny etap w wyborze rozwiązań z kategorii video collaboration. Dzięki temu klienci mogą przekonać się, czy produkty spełniają ich oczekiwania i wpisują się w potrzeby biznesowe – mówi Paweł Umiński, B2B Channel Manager Logitech na Polskę i Kraje Bałtyckie.

Praktyczne przykłady i szkolenia

W przypadku najlepszych producentów integratorzy mogą „w standardzie” liczyć na produkty demo, które umożliwiają przetestowanie działania technologii

w konkretnych zastosowaniach. Przygotowywane są również materiały typu „case study” z przykładami zastosowania produktów w praktyce.

– Ostatnio, wspólnie z Beyond.pl, wyprodukowaliśmy wideo ilustrujące najważniejsze parametry i korzyści wynikające z wykorzystania naszych dysków serwerowych. Tego rodzaju materiały są doskonałym narzędziem dla obecnych

i potencjalnych partnerów do lepszego zrozumienia produktu i przekonywania klientów na podstawie rzeczywistych, udanych implementacji – mówi Tomasz Malasek, Head of Distribution and B2B Channel w Samsung Electronics.

Z kolei Krzysztof Mertowski, Head of Sales w Brother Polska, zwraca uwagę, że wobec dynamicznych zmian na rynku istotne jest podwyższanie kompetencji nie tylko po stronie samych partnerów, ale również ich opiekunów u vendora. Producent musi regularnie szkolić pracowników, aby nie tylko mogli skutecznie wspierać partnerów w zakresie produktów, ale także rozumieli ich biznes i wspólnie realizowali strategię sprzedażowe.

Taktyka vendorów w zakresie wspierania partnerów w sprzedaży obejmuje szereg działań.

certyfi kat Channel Master 2024

CRN
Certyfi kat
Channel
Master
2024



■ Tomasz Malasek, Head of Distribution and B2B Channel, Samsung Electronics

Nasze aktywności wspierające partnerów w obszarze pamięci masowych obejmują szeroki zakres, zarówno on-site, jak i online. Stacjonarnie umożliwiamy partnerom zapoznanie się z ofertą Samsunga w warszawskim showroomie. Pamięci otrzymały w nim oddzielną strefę, co pozwala na ich prezentację szerokiemu gronu integratorów i klientów końcowych. Poszczególne produkty, począwszy od kart pamięci, przez dyski wewnętrzne i zewnętrzne, po rozwiązania klasy data center, prezentowane są w postaci dedykowanych „use case’ów”, takich jak: drony, aparaty fotograficzne, wideo-rejestratory, konsole, laptopy czy szafy rackowe dla serwerów. Przestrzeń ta służy także do prezentacji produktów z rodziny Memory na tle innych rozwiązań B2B Samsunga oraz synergii pomiędzy nimi.



■ Błażej Kowalkiewicz, Field & Channel Marketing Manager - CEE, Vertiv

Jedną z najbardziej skutecznych metod prezentacji produktów są webinary dla użytkowników, podczas których nasi eksperci, a także inżynierowie pracujący dla dystrybutorów i integratorów, odpowiadają na wszelkie pytania uczestników. Ponadto klienci mogą poprzez stworzony w tym celu portal uzyskać dostęp do biblioteki nagrań obejmujących takie tematy, jak: aktualizacje produktów, promocje, obsługa narzędzi portalu, premiery rozwiązań i wiele innych. Istotnym elementem prezentacji rozwiązań Vertiv są też szkolenia i warsztaty dla partnerów – zarówno online, jak i stacjonarnie. Podczas ich organizacji przekazywane są informacje na temat produktów, ich funkcji, zastosowań oraz przed- i posprzedażowych sposobów obsługi klienta.

Bez partnerów nie dotrzemy do klientów



„W Austrii i Niemczech firmy odchodzą od klasycznych systemów PBX i komunikacji on-premise, przechodząc do chmury. Tę sytuację obserwujemy także w Polsce” – mówi **Joachim Fischer, dyrektor zarządzający NFON w Austrii, a także w Polsce i Europie Środkowo-Wschodniej.**

■ **Niedawno objął pan stanowisko dyrektora zarządzającego NFON w Austrii i Europie Środkowo-Wschodniej, w tym w Polsce. Cemu ma służyć ta zmiana?**

Dotychczasowy dyrektor w regionie, Gernot Hofstetter, awansował na stanowisko dyrektora sprzedaży w centrali NFON AG. Ja natomiast od lat zajmowałem się rozwojem biznesu i bardzo się cieszę, że dostałem szansę na obecnym stanowisku. Dołączyłem do NFON-a w 2017 roku, jako szef sprzedaży w dziale marketingu, a następnie zajmowałem się zarządzaniem biznesem w Austrii i Europie Środkowo-Wschodniej. Wcześniej pracowałem przez kilka lat w Microsoftzie, gdzie odpowiadałem za biznes w kanale sprzedaży.

■ **Jakie doświadczenia z dotychczasowej pracy chce pan przenieść na polski rynek?**

Przez ostatnie lata nauczyłem się tego, że trzeba dobrze rozumieć potrzeby użytkowników i potrzeby partnera. Chciałbym podkreślić, że strategia NFON-a opiera się wyłącznie na sprzedaży kanałowej. Jesteśmy firmą zajmującą się tworzeniem oprogramowania, ale też dostawcą skoncentrowanym na telekomunikacji. Do prowadzenia takiej działalności niezbędny jest ekosystem wysoko wykwalifikowanych partnerów. Bez niego nie jesteśmy w stanie dotrzeć do klientów. Chcemy, aby partner rozumiał potrzeby klientów, podkreślał naszą propozycję wartości i budował zaufanie do nas na polskim rynku. Ponadto doświadczenie wskazuje, że bardzo ważne i przydatne we współpracy z partnerami i klientami jest istnienie fizycznego biura w kraju z lokalnym zespołem.

■ **Otwarcie biura w Polsce świadczy więc o dużym znaczeniu polskiego rynku dla NFON-a?**

Polska jest dla nas strategicznym rynkiem z dużym potencjałem wzrostu. Widzimy rozwijający się segment usług telekomunikacyjnych i informatycznych, jak też wzrost zapotrzebowania na rozwiązania chmurowe. W Austrii i Niemczech firmy odchodzą od klasycznych systemów PBX i komunikacji on-premise, przechodząc do chmury. Tę sytuację obserwujemy także w Polsce.

Każdy klient może przetestować nasz system komunikacji w chmurze.

■ **Na jakich klientach chcecie się skupić w naszym kraju?**

Na średnich i dużych przedsiębiorstwach. W tym roku koncentrujemy się na rozwiązaniu Contact Center Hub, bo jest to nie duże zapotrzebowanie. Klienci chcą przejść od zwykłego systemu telefonicznego do rozwiązania obejmującego różne kanały komunikacji, a my możemy zintegrować usługi poczty elektronicznej, SMS, połączenia głosowe, komunikację wideo, komunikatory i wiele innych w jednej aplikacji.

■ **Jakie kompetencje polskich partnerów są dla was najważniejsze?**

Współpracujemy z trzema rodzajami partnerów. Pierwszy to integratorzy systemów, którzy mają bazę klientów i są ich zaufanym doradcą. Kolejna grupa to podmioty posiadające wiedzę i doświadczenie w biznesie telekomunikacyjnym, które sprzedawały centrale PBX i teraz chcą przenieść klientów do systemów chmurowych albo pozyskać nowych klientów do chmury. Trzecim rodzajem są niezależni dostawcy oprogramowania. Dla nich pracujemy nad interfejsem API, umożliwiającym połączenie z NFON-em aplikacji tworzonych przez ISV. Chcemy zwiększyć liczbę partnerów w Polsce. Obecnie współpracujemy z blisko setką, głównie integratorami. Poszukujemy zarówno przedsiębiorstw IT, jak i telekomunikacyjnych.

■ **Showroom, demo czy webinar? Jak przekonać danego użytkownika do skorzystania z konkretnego rozwiązania?**

Nie widzimy korzyści z posiadania showroomu. Ma on sens wówczas, gdy oferuje się fizyczny sprzęt, a my jesteśmy dostawcą oprogramowania i usług, więc demo oraz webinary to najskuteczniejszy sposób, w jaki zwracamy się do naszych partnerów i klientów. Dla nas bardzo ważne jest demo, a więc prezentacja rozwiązania, realizowana wspólnie z partnerem dla klienta. Organizujemy też wiele webinarów. Ich dostępność jest znacznie szersza, niż w przypadku sesji demo

i można powracać do tych materiałów. Każdy klient może przetestować system komunikacji w chmurze. Nasi partnerzy na pokazie demo mogą zaprezentować wszystkie zalety naszych produktów. Ważne jest to, że klient będzie mógł używać swojego systemu demonstracyjnego również w przyszłości – możemy przenieść demo do działającego systemu po okresie próbnym.

Upadły anioł

(biznesu)

Tajemniczy anioł biznesu okazał się mitomanem, który... lubi się bawić w inwestora.

Startup szukał na rynku kapitału. Czasy są dziś jakie są, więc po miesiącach niepowodzeń był otwarty na wszelkie możliwości – żeby nie powiedzieć zdesperowany. Z funduszami się nie udało. Próba podejścia do crowdfundingu udziałowego skończyła się fiaskiem zanim się jeszcze zaczęła, ze względu na koszty. Trwało więc polowanie na anioły.

Nagle sytuacja zmieniła się o 180 stopni! Objawił się prywatny inwestor i zadeklarował sfinansowanie całej rundy. Początkowo pojawiło się niedowierzanie. Co to za człowiek? Nie zbudował żadnej znanej spółki, nie pracował też w żadnej firmie o znaczącym brandzie. Jednocześnie twierdzi, że zainwestuje kilka milionów. Co robić? Czy traktować to poważnie?

Zaczynają się rozmowy o warunkach. Szybko i zaskakująco łatwo udaje się dojść do porozumienia. Efektem jest draft umowy – pożyczka konwertowalna na udziały, żeby było najszybciej. Kontrakt po kilku dniach wraca z drobnymi poprawkami i wstępnym „OK”. Po naniesieniu zmian jest formalny akcept – mejlowo późną nocą przychodzi podpisana umowa. Euforia. W końcu po miesiącach trudu się udało, można wypłacić zaległe pensje i znów nabrać rozpędu.

Natychmiast zaczynają się nowe działania – po co tracić czas. Rusza kampania, negocjacje nowego biura, rekrutacja. Mijają kolejne dni, jednak przelew się nie pojawia. Inwestor zapewnia, że to chwilowe

perturbacje. Powodem mają być problemy z bankiem. Później twierdzi, że musi załatwić jakieś formalności, ale nie ma czasu zrobić tego osobiście. Następnie były wyjazdy i choroba. Kolejne wyjaśnienia budowały tylko większy niepokój i stres. Ostatecznie przyszła informacja, że przelew wyszedł, ale potwierdzenia nie ma czasu wysłać. Jak łatwo się można domyślić – nigdy nie dotarł. Kontakt się urwał.

Wszystko się zawaliło

Po jakimś czasie przypadkiem wyszło, że ów niedoszły „angel” to mitoman, który z jakichś względów lubi bawić się w inwestora, ale żadnej inwestycji nigdy nie zrobił. Pieniądze były tylko wytworem jego wyobraźni. Nie wiadomo, dlaczego to robił. Startup zwolnił cały zespół i został z długami. Umowę można sobie było oprawić w ramkę.

Czy można było coś zrobić inaczej? Jasne, można było przeprowadzić głę-

szą weryfikację inwestora, wstrzymać się z działaniami do momentu faktycznego przelewu, zaangażować więcej formalności. Jednocześnie, żeby zrozumieć taką sytuację trzeba wiedzieć jak to jest miesiącami walczyć o kapitał w startupie potrzebny na przetrwanie i nagle otrzymać tę jedyną „szansę”. Niezwykle często w takich przypadkach tonący brzytwy się chwyta. Mnie natomiast osobiście przestaje już cokolwiek dziwić...

Tonący
brzytwy
się chwyta.



Szymon Janiak

Autor jest współtwórcą i partnerem zarządzającym funduszu venture capital Czysła3vc

AI PC: rewolucja czy burza w szklance wody?

Producenci komputerów, przynajmniej deklaratorywnie, pokładają bardzo duże nadzieje w AI PC. Nowa generacja urządzeń ma dostarczyć użytkownikom nowych, nieznanych wcześniej doznań, a także poprawić efektywność pracy.

■ **Wojciech Urbanek**

Analicyści oraz producenci komputerów od kilku miesięcy podgrzewają temat AI PC. Canalys przewiduje, że w tym roku globalny rynek wchłonie około 48 milionów tych komputerów, co będzie stanowić 18 proc. światowego rynku nowych pecetów. Z kolei według Gartnera odsetek ten ma wynieść 22 proc. (54,5 mln urządzeń), zaś IDC przewiduje, że tegoroczna sprzedaż sięgnie 50 mln sztuk.

Na polskim rynku, przynajmniej jak na razie, nie widać ruchu w interesie. Poza mniejszym lub większym szumem medialnym, brakuje wyrazistych akcji promocyjnych czy seminariów poświęconych nowej grupie produktów.

– W tym temacie nie mamy zbyt wiele do powiedzenia. To dla nas nowe zagadnienie i nie będziemy kreować się na ekspertów – mówi szef jednego ze

znanych polskich integratorów, który prosił o zachowanie anonimowości.

I nie jest to przypadek odosobniony. Nad Wisłą raczej nikt nie ekscytuje się nadejściem AI PC. Część osób twierdzi, że mamy do czynienia z bardzo sprytnym zabiegiem marketingowym, którego celem jest przyspieszenie cyklu wymiany komputerów. Gartner szacuje, że średnia żywotność notebooka biznesowego wynosi cztery lata, a w przypadku konsumentów jest ona jeszcze dłuższa. Producenci, chcąc poprawić swoje wyniki finansowe, obok sztucznej inteligencji

mogą liczyć co najwyżej na starzejący się Windows 10 (Microsoft zapewnia bezpłatne wsparcie dla tego systemu operacyjnego do 14 października 2025 r.).

Czym jest właściwie AI PC?

Wiele osób, nawet zaznajomionych z branżą IT, ma pewne trudności z określeniem, czym właściwie jest AI PC. Canalys określa w ten sposób komputery stacjonarne lub notebooki, wyposażone w specjalny chipset lub blok do obsługi obciążeń urządzenia. Przykłady takich układów to AMD XDNA, Apple Neural Engine, Intel NPU i Qualcomm Accelerator.

Według IDC są to komputery osobiste z układem scalonym system-on-a-chip (SoC), zaprojektowane do wykonywania zadań związanych z generatywną sztuczną inteligencją. Gartner jako AI PC okre-

śla peceta „wyposażonego w specjalne akceleratory lub rdzenie AI, jednostki przetwarzania neuronowego (NPU), jednostki przyspieszonego przetwarzania (APU) bądź jednostki przetwarzania tensorowego (TPU), zaprojektowane w celu optymalizacji i przyspieszania zadań AI na urządzeniu”.

Nieco inaczej definiują AI PC producenci procesorów. Robert Hallock, Senior Director of Technical Marketing w Intelu, uważa, że jest to urządzenie zawierające procesor GPU z neuronową jednostką obliczeniową i obsługujące dwie instruk-

Ktoś przestawił „wajchę narracyjną”.



Potencjał jest, szafu nie ma

Z danych Canalysa wynika, że globalnie 26 proc. resellerów przyznaje, iż zapowiedzi dotyczące wejścia na rynek AI PC wpłynęły na plany ich klientów dotyczące wymiany komputerów. Stosunkowo niski odsetek tego rodzaju deklaracji to wynik, zdaniem analityków, mało klarownych i przekonujących komunikatów odnośnie do podstawowych zalet AI PC w porównaniu ze „zwykłymi” pecetami. Co trzeci reseller sądzi, że potencjalni nabywcy mogą opóźnić zakup nowych modeli, oczekując na dalszy postęp technologiczny.

Źródło: Canalys, grudzień 2023

cje. Pierwsza, a więc VNNI (Vector Neural Network Instructions), znacznie poprawia wydajność mechanizmów głębokiego uczenia w porównaniu z poprzednimi generacjami. Drugą jest DP4, wspomagająca procesory graficzne podczas przetwarzania obrazów. Co istotne, powyższa kombinacja jest już dostępna w procesorach Intel Core Ultra, znanych też jako „Meteor Lake”.

Słowem, dla Intela „znaczek” AI PC oznacza zgodność ze specyfikacją lub szczególnymi właściwościami, których nie ma w innych w komputerach. W tym kontekście warto przypomnieć, że producent zastosował już wcześniej podobny manewr marketingowy, wprowadzając na rynek markę „Centrino”, wyróżniającą komputery z kartą Wi-Fi, a także markę „Viiiv”, czyli multimedialne centra domowej rozrywki.

Zupełnie inaczej widzą to specjaliści ze startupu Ampere, zajmującego się opracowywaniem chipów. Ich zdaniem szkolenie modeli AI wymaga ogromnych zasobów obliczeniowych, a najlepszym do tego miejscem jest chmura. Natomiast proces wnioskowania nie wymaga nadzwyczajnych mocy, a do realizacji tego rodzaju zadań wystarczają tradycyjne procesory. W związku z tym cały szum wokół AI PC przypomina nieco burzę w szklance wody.

Nowa narracja

Jeszcze do niedawna dość powszechna była narracja, że komputer wcale nie musi mieć potężnej mocy obliczeniowej, ponieważ przeciętny użytkownik i tak nie będzie w stanie jej wykorzystać. Zgodnie z takim podejściem niepotrzeb-

ny jest również zbyt pojemny dysk twardej, bowiem dane można przechowywać w chmurze. Ważne, żeby komputer był lekki, wygodny i energooszczędny. Chyba najlepszą egzemplifikacją tej koncepcji

jest Chromebook, bazujący przede wszystkim na aplikacjach internetowych. Jednak po dwóch chudych latach, producenci komputerów doszli do wniosku, że jest to droga donikąd. W każdym razie ktoś przed-

stawił „wajchę narracyjną”. Dlatego coraz częściej słychać głosy, że komputer o dużej mocy obliczeniowej zapewni lepszą wydajność i efektywność podczas obsługi obciążeń związanych ze sztuczną inteligencją niż zewnętrzne serwery bądź usługi chmurowe. Ucichła przy tym narracja dotycząca zrównoważonego rozwoju, gdyż AI PC będzie pożerać dużo więcej energii niż zwykły pecet.

Jak do tej pory przeciętny Kowalski miał okazję obcować jedynie z inteligentnymi chatbotami trenowanymi na ogromnych zbiorach publicznych danych. Wraz z ekspansją AI PC to się zmieni, bo użytkownicy komputerów z nowymi procesorami będą mogli realizować zadania związane ze sztuczną inteligencją bez potrzeby łączenia się z internetem. Będą dysponować prywatnym asystentem wykonującym podobne zadania, jak ChatGPT. Chodzi chociażby o „inteligentne” narzędzia do edycji filmów, planowania wyjazdów rodzinnych czy sporządzenia protokołów z konferencji. Oczywiście wraz z rozwojem urządzeń oraz oprogramowania lista możliwości będzie się wydłużać.

Analitycy spodziewają się, że w początkowej fazie najwięcej AI PC trafi do nabywców komercyjnych. Bartłomiej ▶

Na razie
nie widać
większego ruchu
w interesie.

► Domański, właściciel Komplusa, już dziś zauważa zainteresowanie tymi urządzeniami w segmencie firm produkcyjnych, które chcą stosować sztuczną inteligencję do projektowania, konstrukcji badań i rozwoju. Niewykluczone, że wraz z upływem czasu do użytkowników AI PC dołączą również odbiorcy indywidualni, szukający rozwiązań ułatwiających tworzenie cyfrowych zdjęć czy nowych doznań podczas obcowania z multimedialną rozrywką, w tym grami komputerowymi.

Co z tym oprogramowaniem?

O ile od strony sprzętowej AI PC jest już gotowy, o tyle nie można tego powiedzieć o oprogramowaniu. Oczywiście producentów są zwrócone w kierunku Microsoftu, bądź co bądź wielkiego orędownika sztucznej inteligencji. Koncern z Redmond zainwestował 13 miliardów w OpenAI, wspiera też finansowo rokujące startupy – Inflection AI, Adept AI czy Builder.ai. Przy czym Microsoft buduje swoją strategię związaną ze sztuczną inteligencją wokół chmury Azure. Z komputerami jest gorzej, bo system operacyjny Windows 11 tylko w minimalnym stopniu potrafi wykorzystać możliwości NPU, za wyjątkiem poprawy jakości pracy kamery internetowej czy szkolenia własnych modeli sztucznej inteligencji, co zainteresuje co najwyżej nielicznych użytkowników. Nowa wersja Windows 11 dostosowana do AI PC ma pojawić się pod koniec bieżącego roku.

Natomiast użytkownicy nowszych komputerów z nadgryzionym jabłuszkiem nie muszą na nic czekać. NPU jest dostępny w komputerach Apple'a już od czterech lat, oferując inteligentne funkcje zwiększające produktywność i kreatywność użytkowników, w tym tłumaczenie, przewidywanie tekstu czy tworzenie niemal profesjonalnego filmu na TikToka. Do tego należy dodać rozwiązania poprawiające wygodę użytkownika podczas komunikacji, jak tryb portretowy, oświetlenie studyjne czy odfiltrowywanie szumu.

Specjalistom Apple'a udało się zintegrować wie-

Kwestię zrównoważonego rozwoju taktycznie wyciszono.

Zdaniem integratora

■ Bartłomiej Domański, właściciel, Komplus



Dobrze wyposażony komputer nie zostanie tak łatwo zastąpiony przez AI PC. Algorytmy sztucznej inteligencji wykonują bowiem innego rodzaju operacje matematyczne niż te dotychczasowe. Procesory z obsługą sztucznej inteligencji są zoptymalizowane pod kątem tych właśnie, innego typu, obliczeń. Na pewno tej klasy komputerów będzie się pojawiało na rynku coraz więcej, co wpłynie na powstanie nowego trendu. Natomiast negatywnie na sprzedaż tych urządzeń może wpływać brak sensownego oprogramowania, ale także niska świadomość dotycząca wykorzystania tej technologii oraz wysokie ceny produktów.

■ Piotr Kawecki, prezes, ITBoom



Sztuczna inteligencja to niewątpliwie przyszłość branży IT. Pozostaje pytanie, czy świat jest gotowy na czystą formę AI i czy sprzęt, jaki obecnie jest na rynku, będzie wystarczający? W dłuższej perspektywie popyt na najbardziej zaawansowane technologicznie komputery powinien rosnąć. W dalszym ciągu bowiem znakomita część biznesu i świata czeka jeszcze na proces cyfryzacji i wdrożenia AI.

W każdym razie efekty badań nad technologią AI wprowadzane są na rynek z opóźnieniem. To z kolei może oznaczać, że w laboratoriach osiągnięliśmy poziom funkcjonalności sztucznej inteligencji daleko wykraczający poza sferę biznesową. Dochodzimy do punktu zwrotnego w rozwoju AI, gdzie w mojej ocenie to już kwestia filozofii i etyki powinna decydować o przyszłości rozwiązań oferowanych przez sztuczną inteligencję. Biznesowe uzasadnienie już mamy, teraz czas na ocenę tego, co dalej z AI, jako inteligentnego, świadomego swojego istnienia niezależnego bytu.

■ Filip Kałas, dyrektor dywizji, Komputronik



Wprowadzenie technologii wykorzystujących sztuczną inteligencję do komputerów to przyszłość, od której nie ma ucieczki. Według Canalysa, do 2027 roku aż 60 procent komputerów będzie miało zdolność obsługi mechanizmów AI. To oznacza, że nie mamy w tym przypadku do czynienia jedynie z marketingowym hasłem, ale faktyczną zmianą na rynku komputerów osobistych. Nowe laptopy wyposażane są już w najnowsze procesory Intel Core Ultra, AMD Ryzen 804x czy Apple M3. Urządzenia te mają wbudowane chipy wspierające zaawansowane modele uczenia maszynowego, dzięki czemu sprzętowo zwiększają produktywność komputera przy jednoczesnym zachowaniu bezpieczeństwa i prywatności danych. Najnowsze układy graficzne Nvidia również mają sprzętowe wsparcie tej technologii, co jest nieocenione przy obróbce grafiki, wideo oraz przy projektowaniu.

le funkcji z systemem MacOS, które działają bazując na uczeniu maszynowym. Nie bez znaczenia jest fakt, że produkty tej firmy często trafiają do specyficznych grup użytkowników – grafików, filmowców

i programistów. W wymienionych profesjach ceniona jest kreatywność, a wykorzystanie sztucznej inteligencji znacznie zwiększy efektywność ich pracy. Na przykład Adobe Photo-

shop wykorzystuje NPU do przyspieszenia operacji na filtrach, warstwach czy przy dodawaniu efektów specjalnych.

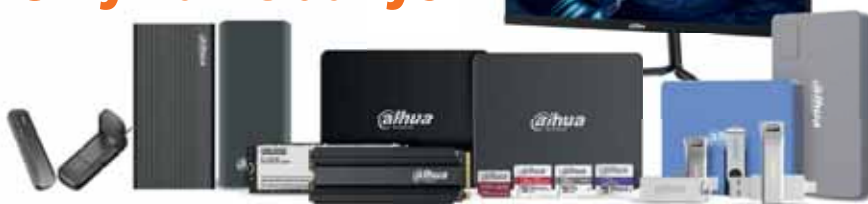
Osobną kwestią pozostają działania wielu innych dostawców oprogramowania. Takie firmy, jak Adobe starają się wprowadzać coraz bardziej zaawansowane funkcje bazujące na sztucznej inteligencji, a tym samym wzrasta zapotrzebowanie na mocniejsze komputery. W sytuacji zaś, gdy sprzęt staje się bardziej wydajny, pojawia się więcej możliwości na wprowadzenie innowacji do oprogramowania. ■

Dahua Memory: bezpieczne przechowywanie danych

Po tym, jak systemy nadzoru wizyjnego spod znaku Dahua zdobyły zaufanie partnerów i użytkowników końcowych, producent wprowadził na rynek rozwiązania do przechowywania danych oraz monitory biurowe.

Dahua Technology jest szeroko znana jako producent rozwiązań z zakresu bezpieczeństwa, nadzoru wideo i przetwarzania obrazu. W tym obszarze należy do światowej czołówki, dostarczając na rynek od ponad 30 lat systemy do monitoringu wizyjnego szerokiej grupie odbiorców – od konsumentów począwszy, a skończywszy na dużych firmach i instytucjach publicznych. Obecna pozycja zawdzięcza nieustającym nakładom na badania i rozwój, dzięki czemu może zaoferować rozwiązanie z „górnego półki”.

Producent zatrudnia na całym świecie blisko 70 tys. pracowników, z czego ponad 12 tys. osób działa w obszarze R&D. W innowacje Dahua inwestuje co roku 10 proc. swoich przychodów. W czasie dwóch dekad działalności koncern mocno rozwinął zaplecze produkcyjne i logistyczne, na które składają się nowoczesne fabryki



w Chinach, Wietnamie i Indiach. Co ważne, rozwiązania Dahua wytwarzane są z wykorzystaniem najnowszych technologii i komponentów o wysokiej jakości. Na świecie, w tym w Polsce, działa ponad 160 centrów serwisowych chińskiego vendora. Również w naszym kraju umiejscowił on jedno ze swoich pięciu centrów R&D.

Nie tylko monitoring

Opierając się na sile marki Dahua, producent proponuje klientom biznesowym i konsumentom nowe kategorie produktów. Od 2020 r. **opracowuje własne produkty flash NAND**, aby zapewnić odbiorcom niezawodne rozwiązania pamięci masowej, w tym **dyski SSD, karty pamięci, dyski flash USB i moduły pamięci**. Tym samym producent objął swoim zasięgiem nie tylko rynek CCTV, ale również IT. W tym celu powołał spółkę zależną **Dahua Memory Technology**. Produkty oferowane przez Dahua Memory wytwarzane są z wysokiej jakości komponentów, a sprzęt przechodzi rygorystyczne testy.

Półprzewodnikowe konsumenckie **dyski SSD** z chipem 3D są przeznaczone do desktopów i notebooków. Obsługując

protokoły SATA lub PCIe są idealne dla projektantów i graczy, którzy potrzebują wysokiej wydajności. Dyski mają dużą pojemność i doskonałą efektywność energetyczną. Zapewniają szybki start i stabilną transmisję. Oferowane są w kilkunastu wersjach: od 120 GB do 2 TB.

Wydajne **pamięci flash USB** nadają się do nagrywania filmów, robienia zdjęć, słuchania muzyki i grania w gry. Pendrive'y są wodoodporne i odporne na wstrząsy. Oferowane są w wariantach standardowym i 2w1 (z interfejsem typu A i typu C).

Dyski zewnętrzne Dahua to kompaktowe rozwiązania plug and play, wykorzystujące port USB 3.0 i zapewniające stabilną pracę oraz szybką transmisję. Obsługują różne systemy operacyjne i mają anodowany panel odporny na korozję.

Rygorystycznie testowane **karty pamięci Dahua** mają doskonałą wydajność i żywotność. Są odporne na wysokie i niskie temperatury jak też promieniowanie rentgenowskie. Nie ulegają działaniu pola magnetycznego i współpracują z różnego rodzaju sprzętem cyfrowym.

W ofercie Dahua znalazły się również **monitory** przeznaczone do pracy w domu i biurze. Ich zalety odzwierciedla seria **LM**. To urządzenia z matrycą IPS, zapewniające wiele opcji łączności, o ergonomicznej konstrukcji i niskim zużyciu energii.

Dystrybutorami monitorów i produktów Dahua Memory na polskim rynku są Incom SA, Eltrox i Delta OPTI. Więcej informacji na: www.dahuasecurity.com/Products/All-Products/Dahua-Memory.

Dahua: dalsze plany

Pamięci flash i monitory wciąż należą do najbardziej popularnych i profitowych linii produktowych, które są niezbędne do budowy większości urządzeń dla firm i konsumentów. Dlatego Dahua obróła ten kierunek jako najlepszy dla rozwoju oferty IT, a produkty z kategorii memory oraz monitory są dostępne w Polsce od 2023 r. Poza nimi planowane jest wprowadzenie do Polski produktów gamingowych: pamięci RGB i monitorów z zakrzywionymi matrycami o rozdzielczości od FHD do 4K. Dahua przechodzi transformację od producenta rozwiązań security do firmy technologicznej działającej w obszarach nowej technologii w oparciu o AI. Jest też właścicielem spółki Leapmotor – wiodącego chińskiego producenta samochodów elektrycznych, w pełni wykorzystujących zaawansowane technologie dostarczane przez Dahua.

Kontakt dla resellerów:
Tomasz Grecki IT Business Unit Manager, Dahua
Tomasz.Grecki@dahuatech.com



PAM jest jednym z gwarantów bezpieczeństwa

„Coraz bardziej popularnym scenariuszem wdrażania naszych rozwiązań do zarządzania dostępem uprzywilejowanym jest wykorzystanie ich do monitorowania pracy kontraktorów zewnętrznych” – mówi **Maciej Kotowicz, Channel Manager EMEA & APAC w Fudo Security.**



■ Dla jakiego typu klientów Fudo oferuje swoje produkty do zarządzania dostępem uprzywilejowanym?

Nasze rozwiązanie PAM Fudo Enterprise kierowane jest do dużych i średnich firm oraz instytucji, jak urzędy publiczne, szpitale, korporacje, banki i firmy ubezpieczeniowe. Takich, w których wymogi bezpieczeństwa wykraczają poza klasycznego antywirusa i firewala, zaś duża waga przykładana jest do sposobu i zakresu korzystania z danych krytycznych. W portfolio mamy również produkt PAM Fudo One dla mniejszych klientów, którzy też potrzebują profesjonalnej ochrony swojej własności intelektualnej.

■ Według jakich kryteriów dokonywany jest ten podział?

Fudo Enterprise to rozwiązanie dla firm, które korzystają z ponad 50 serwerów przeznaczonych do ochrony. Fudo One natomiast można pobrać bezpłatnie z naszej strony i używać bez żadnych opłat do ochrony maksymalnie trzech serwerów, zaś płatna licencja ograniczona jest do stu serwerów. Trzeba jednak zaznaczyć, że Fudo One obsługuje trzy najpopularniejsze protokoły komunikacyjne i nie ma modułu sztucznej inteligencji, która umożliwi analizę zachowania użytkowników – ten jest dostępny tylko w Fudo Enterprise monitorującym i nagrywającym aż 11 różnych typów protokołów. Nierzadki jest przypadek, w którym klient zaczyna używać Fudo One, ale już przy 10–15 serwerach ma świadomość, że chciałby coś więcej i migruje do wersji Enterprise.

■ Co jest głównym wyróżnikiem rozwiązań PAM firmy Fudo?

Jesteśmy niszowym dostawcą, skupionym na rozwiązaniach do zarządzania dostępem uprzywilejowanym. Akurat w tym przypadku jest to zdecydowanie zaletą, a nie wadą, bo mówimy o jednym z najważniejszych aspektów dotyczących bezpieczeństwa. Ponad 20-letnie doświadczenie Fudo zapewnia, że nasze produkty są wyposażone w różnorakie funkcje, które można sobie wyobrazić w rozwiązaniu PAM. Bardzo szybko reagujemy również na opinie i oczekiwania użytkowników – dzięki temu co kilka miesięcy udostępniane są kolejne wzbogacone wersje platformy Enterprise. Nasze rozwiązanie może

być też implementowane na serwerach Fudo lub w środowisku wirtualnym klienta. Ma charakter bezagentowy, więc jego wdrożenie następuje szybko i może być przeprowadzone przez zwykłych inżynierów.

■ Czy za pomocą rozwiązania Fudo partnerzy mogą świadczyć usługi zarządzania dostępem?

Obecnie na bazie naszych rozwiązań partnerzy mogą budować usługi, ale tylko w modelu subskrypcyjnym. Prowadzimy prace nad przystosowaniem ich do wykorzystania go w modelu Managed Services Provider oraz nad nowym rozwiązaniem Fudo Network, które umożliwi dostęp do zasobów klientów bez konieczności użycia takich narzędzi jak VPN czy firewall. To reakcja na postulaty partnerów głównie z Zachodu, polskie firmy na razie wyrażają ograniczone zainteresowanie tym modelem, ale jest to naturalny cykl rozwoju rynku. Potrzeba jeszcze trochę czasu, aby to klienci przyzwyczaili się, że współpracującym z nimi partnerom można przekazać odpowiedzialność za krytyczne obszary związane z bezpieczeństwem.

■ Jakie są główne korzyści dla partnerów ze współpracy z Fudo?

Mamy produkt o bardzo szerokiej funkcjonalności, ale łatwy w sprzedaży, wdrażaniu i obsłudze. Niemniej, przygotowaliśmy z myślą o partnerach cały pakiet narzędzi i tutoriali pomocnych w wymiarowaniu i implementacji. Nie stawiamy przy tym wysokich wymogów co do infrastruktury po stronie klienta. Szczególnie dbamy o kondycję naszego kanału partnerskiego – nie tylko gwarantujemy, że to poprzez integratorów realizowane są wszystkie transakcje, ale też umiejętnie zarządzamy projektami, aby nie dochodziło między partnerami do wyniszczającej walki. Rozwijając projekt dbamy też o rynkowy kontekst, dzięki czemu pojawiają się nowe możliwości jego zastosowania. Dla przykładu, coraz

bardziej popularnym scenariuszem wdrażania naszych rozwiązań PAM jest wykorzystanie ich do monitorowania pracy kontraktorów zewnętrznych i rozliczania ich z wykonanych usług.

Bardzo szerokiej funkcjonalności towarzyszy łatwość sprzedaży.

Więcej informacji znajdziesz na: www.fudosecurity.com

Ochrona na szóstkę z ESET PROTECT Elite



Dla dużej firmy dysponującej ogromną ilością wrażliwych danych, zmiana systemu chroniącego przed cyberzagrożeniami to poważne wyzwanie.

Polska sieć salonów komputerowych x-kom dysponuje 26 placówkami stacjonarnymi w całym kraju. Jednocześnie prowadzi najczęściej wybierany przez klientów sklep internetowy w tym segmencie rynku oraz cieszy się pozycją największego sprzedawcy na Allegro. Zatrudnia ponad 1,5 tys. pracowników i, jak wszystkie duże organizacje, stoi przed wyzwaniem zapewnienia wydajnej ochrony przed cyberzagrożeniami – nie tylko ze względu na dobro samej firmy i jej klientów, ale również z uwagi na rygorystyczne przepisy związane z cyberbezpieczeństwem. Jednocześnie musi regularnie optymalizować procesy biznesowe, aby zredukować koszty działalności.

W ostatnim czasie podjęte przez x-kom działania optymalizacyjne zbiegły się z wygaśnięciem kontraktu z dostawcą oprogramowania zabezpieczającego. Firma uznała, że to dobry moment, aby przyjrzeć się ofercie rozwiązań dostępnych na rynku, biorąc pod uwagę ich funkcje, skuteczność i koszt utrzymania.

Dla dużego przedsiębiorstwa kluczową cechą jest kompleksowość systemu ochronnego, co oznacza, że swoim działaniem obejmuje on stacje robocze, serwery, urządzenia mobilne, pocztę, współpracę i przechowywanie danych w chmurze. Równie ważnym aspektem jest rozwiązanie maksymalizujące ochronę – jak XDR, na którym skupiono się w procesie selekcji. XDR pozwala zarządzać wszelkimi incydentami w firmie oraz monitorować stacje robocze z jednego miejsca, mimo rozproszonej struktury chronionych lokalizacji. Kolejną kluczową funkcją systemu ochronnego jest możliwość zarządzania podatnościami. Między innymi z tymi założeniami x-kom przystąpił do fazy testowej, do której wybrano kilku producentów.

Odpowiedź na 6 kluczowych potrzeb x-kom

■ **potrzeba:** obecność modułu XDR, który pozwala zarządzać wszelkimi incydentami w firmie oraz monitorować wszystkie stacje robocze z jednego miejsca

■ **rozwiązanie:** narzędzie ESET Inspect pozwala z jednego miejsca przeciwdziałać naruszeniom w rozproszonej infrastrukturze klienta, umożliwia też szczegółową analizę zagrożeń oraz sposobów na zapobieganie im

■ **potrzeba:** możliwość zarządzania podatnościami kompleksowo – ze względu na konieczność zapewnienia bardzo wysokiego poziomu bezpieczeństwa przetwarzanych danych

■ **rozwiązanie:** funkcja zarządzania podatnościami w ESET PROTECT Elite umożliwia śledzenie i usuwanie luk w zabezpieczeniach systemów operacyjnych i aplikacji na różnych rodzajach stacji roboczych oraz serwerów

■ **potrzeba:** funkcjonalny moduł raportowania

■ **rozwiązanie:** ESET PROTECT Elite udostępnia ponad 170 szablonów raportów i umożliwia tworzenie personalizowanych raportów w oparciu o ponad 1000 elementów; jest źródłem wielu istotnych danych do analizowania

■ **potrzeba:** polskie wsparcie techniczne

■ **rozwiązanie:** wszystkie produkty ESET obejmują bezpłatne wsparcie techniczne w języku polskim

■ **potrzeba:** konsola zarządzająca w chmurze

■ **rozwiązanie:** konsola ESET PROTECT Cloud umożliwia zarządzanie bezpieczeństwem na stacjach roboczych i serwerach w środowisku sieciowym z jednej lokalizacji centralnej, bez konieczności korzystania z serwera fizycznego lub wirtualnego – można dzięki temu zarządzać zadaniami, egzekwować polityki bezpieczeństwa, monitorować stan systemu oraz szybko reagować na problemy i zagrożenia pojawiające się na komputerach zdalnych

■ **potrzeba:** profesjonalne wsparcie wdrożeniowe

■ **rozwiązanie:** x-kom na bieżąco otrzymywał od inżynierów DAGMA Bezpieczeństwo IT odpowiedzi na wszelkie pytania, co zdecydowanie obniżyło stres związany ze zmianą systemu ochronnego w tak dużej, rozproszonej pod względem lokalizacji firmie i przyczyniło się do udanego procesu wdrożenia

– ESET w pierwotnej fazie wyboru rozwiązania nie był faworytem. Ale po zbilansowaniu naszych potrzeb, funkcjonalności, skuteczności i kosztów, pakiet PROTECT Elite okazał się bezkonkurencyjny – mówi Kamil Musiał, Head of IT Services w x-kom.

Pozytywnie zaskoczył również moduł raportowania. Daje on dużo możliwości personalizacji oraz istotnych danych do analizy. Nie stracono przy tym żadnej funkcji, które posiadało używane wcześniej rozwiązanie. Inną cechą, która przekonała zespół cyberbezpieczeństwa x-kom do wyboru najbardziej zaawansowanego pakietu ESET, była konsola zarządzania działająca w chmurze.

– Ze względów bezpieczeństwa i tego, że jest to kluczowe oprogramowanie, które jest zainstalowane na każdym punkcie końcowym, zależało nam na tym, aby zminimalizować wszelkie zagrożenia. Jedną z zalet konsoli w chmurze jest delegowanie odpowie-

dzialności na ESET-a. Dzięki chmurze możemy zabezpieczyć użytkownika bez względu na to gdzie jest i czy łączy się z naszymi zasobami – podsumowuje Kamil Musiał.

Ważnym czynnikiem, który wpłynął na decyzję o wyborze rozwiązania ESET, było też polskie wsparcie techniczne oraz wdrożeniowe, zapewnianie przez inżynierów DAGMA Bezpieczeństwo IT.



Więcej informacji:

Bartosz Różalski,
Senior Product Manager ESET
w DAGMA Bezpieczeństwo IT
rozalski.b@dagma.pl

Więcej o funkcjach
ESET PROTECT Elite



HoReCa:

automatyzacja i integracja

Branża hotelowa i gastronomiczna inwestuje w usprawnienie procesów i poprawę obsługi klienta. Kluczowa we wdrożeniach staje się integracja z już działającymi systemami.

■ **Krzysztof Paślawski**

Tak dobrych nastrojów na początku roku w branży HoReCa nie było od czterech lat, czyli czasu sprzed okresu lockdownów – wynika z danych Barometru EFL. Otóż 20 proc. pytanym hotelarzy i restauratorów liczy na stały wzrost liczby gości, natomiast co dziesiąty planuje więcej inwestować w swój biznes w 2024 r. Choć ten odsetek, w gruncie rzeczy, nie wygląda imponująco, to kwartał wcześniej wynosił jedynie 1 proc.

– *Liczna grupa hotelarzy i restauratorów nie tylko liczy na większe przychody, ale myśli również o większych nakładach inwestycyjnych. Takich prognoz już dawno nie mieliśmy* – przyznaje Radosław Woźniak, prezes EFL.

Zmniejszyło się przy tym zapotrzebowanie firm z branży na finansowanie zewnętrzne. Potrzebę uzyskania większego zastrzyku dodatkowej gotówki deklaruje

27,5 proc. przedsiębiorców, podczas gdy pod koniec 2023 r. było ich 39 proc.

– *Spodziewamy się, że firmy będą coraz śmiej inwestować w nowe rozwiązania technologiczne, co jeszcze bardziej napędzi rozwój całego sektora. Największe zapotrzebowanie widzimy w hotelarstwie, a także w branży restauracyjnej wśród małych i średnich firm* – mówi Jacek Żurowski, Regional Director w Zebra Technologies.

Dodaje przy tym, że inwestycje napędzają wymagania gości odnośnie do jakości obsługi, czyli dążenia do tzw. poprawy doświadczenia klienta, jak też

usprawnienia pracy personelu, co przekłada się zwłaszcza na zwiększone zapotrzebowanie na automatyzację procesów.

Według EFL poprawa nastrojów w HoReCa to głównie efekt poprawy koniunktury w branży hotelowej. Niemniej można spodziewać się, że w tym roku również

Rośnie znaczenie komponentu „Re”.



sektor gastronomiczny będzie bardziej otwarty na digitalizację.

– *Z dużą dozą prawdopodobieństwa można założyć, iż bieżący rok zakończy się wzrostem znaczenia komponentu „Re”, z uwagi na toczące się projekty, zgłaszane zarówno przez klientów końcowych, jak i autoryzowanych partnerów* – twierdzi Tomasz Bukowski, Digital Signage Expert i Senior Sales Manager w Samsung Electronics.

Tym bardziej, że w okresie lockdownów wiele placówek rozwinęło biznes dostaw na zamówienie, który również wymaga inwestycji ze strony przedsiębiorców w automatyzację.

– *Obecnie praktycznie każdy lokal gastronomiczny na pewnym etapie rozwoju*

Zdaniem integratora

■ **Bartłomiej Napierski, Executive Director Business Development, Engave**

W sektorze HoReCa obserwujemy zapotrzebowanie przede wszystkim na systemy CRM oraz rozwiązania do mapowania procesów. W projektach klienci najczęściej wymagają integracji wdrażanych rozwiązań z już działającymi w firmie systemami lub usprawnieniem już istniejących. Zauważamy też, że małe i średnie przedsiębiorstwa w tej branży coraz częściej rozmawiają o projektach w kontekście dyrektywy NIS2 i oczekują rozwiązań spełniających jej wymagania.



musi rozpocząć współpracę z agregatorami, a to wiąże się z koniecznością wprowadzenia narzędzi automatyzacji w tym obszarze – twierdzi Łukasz Kolczyński, członek zarządu 3e Software House.

Z kolei w branży hotelowej można zaobserwować zapotrzebowanie na systemy, które usprawniają zarządzanie rezerwacjami i pokojami. Rośnie również zainteresowanie mobilną obsługą płatności i usprawnieniem komunikacji oraz spersonalizowanej obsługi gości. Ponadto istotnym obszarem inwestycji jest telewizja hotelowa.

– W drugiej połowie 2023 r. odnotowaliśmy zdecydowany wzrost zainteresowania produktami telewizji hotelowej i telewizorami wyposażonymi w aplikacje VOD oraz

system zarządzania oparty na chmurowej platformie – informuje Tomasz Bukowski.

Według menedżera Samsunga w IV kw. 2023 r. sprzedaż tych rozwiązań wzrosła o około 20 proc. rok do roku. Również w roku bieżącym utrzymuje się wysoka dynamika.

Klienci chcą obsłużyć się sami

Szeroko pojęta gastronomia również poszukuje rozwiązań usprawniających i monitorujących procesy, zarówno w obsłudze gości, jak i na zapleczu, co przekłada się na poprawę efektywności operacyjnej przedsiębiorstw z branży.

Rośnie popyt na systemy personalizacji obsługi gości.

– W branży restauracyjnej największe zapotrzebowanie obserwujemy na systemy wspomagające zarządzanie zamówieniami i dostawami, skanowanie używanych przez gości aplikacji lojalnościowych oraz na systemy monitorowania bezpieczeństwa żywności – wylicza Jacek Żurowski.

Według badania Zebra Technologies aż 93 proc. decydentów z branży spożywczej planuje zwiększyć inwestycje w technologię monitorowania żywności.

Takie systemy pozwalają lepiej zarządzać pracą w kuchni i nadzorować dostawy, tak aby do restauracji docierały świeże produkty. ➤

➤ Według dostawców rośnie popularność rozwiązań do samoobsługi, takich jak kiosk i monitory interaktywne oraz odpowiednie oprogramowanie. Wdrażają je zarówno duże sieci gastronomiczne, jak i mniejsze lokalne biznesy. Wpisuje się to w trend inwestycji w technologie, które usprawniają procesy i jednocześnie poprawiają doświadczenie klienta. Zwłaszcza, że młodsze pokolenie preferuje self-service. Jednocześnie w końcu ub.r. odnotowano spadek inwestycji w Digital Signage w sieciach gastronomicznych.

– *Jest to spowodowane cyklem inwestycyjnym. Światowe marki QSR, czyli sieci restauracji szybkiej obsługi, zrealizowały swoje potrzeby wymiany drukowanych materiałów na cyfrowe* – wyjaśnia Tomasz Bukowski.

Z kolei w związku ze wzrostem popytu na dietę pudełkową, na krajowym rynku działa ostatnio więcej firm cateringowych, co również stwarza możliwości dla dostawców rozwiązań cyfrowych.

– *Generalnie pojawia się potrzeba na takie oznaczanie dań, żeby klient mógł na przykład poznać konkretne składniki. Ponadto konieczne staje się naklejanie etykiet na gotowe paczki z posiłkami* – twierdzi Tomasz Boroński, ES Solution & Labeling Team Leader w polskim oddziale firmy Brother.

To oznacza konkretne możliwości dla dostawców drukarek etykiet, które usprawniają proces produkcji samych oznaczeń, jak i logistykę. Liczyć się będą zwłaszcza urządzenia z intuicyjną obsługą i łatwym w użyciu programem do edytowania etykiet.

Kiedy inwestorzy tracą zapał

Do głównych wyzwań w kontekście cyfryzacji przedsiębiorstw z branży HoReCa należy integracja tych już działających rozwiązań w placówkach hotelowych i gastronomicznych, z nowymi systemami do automatyzacji i obsługi klienta.

– *Stosowanie rozwiązań samoobsługowych w HoReCa wymaga integracji między systemami i często jest to zadanie skutecznie niwelujące zapał inwestora* – przyznaje Tomasz Bukowski. Jak przy tym zauważa, z integracją systemów POS z kioskami i systemami do zamawiania dań w inter-

Zdaniem specjalisty



■ Jacek Żurowski, Regional Director, Zebra Technologies

Jednym z kluczowych wyzwań w projektach i wdrożeniach dla branży HoReCa jest integracja z istniejącymi systemami. W związku z tym nowe technologie powinny wykazywać się elastycznością we wdrożeniu i zgodnością z używanymi systemami operacyjnymi i aplikacjami. Drugie ważne wyzwanie stanowi bezpieczeństwo danych, dlatego należy zwracać szczególną uwagę na procedury bezpieczeństwa i wykonywanie regularnych audytów oraz korzystanie z wysokiej klasy zabezpieczeń. Ostatnim z elementów, na które trzeba zwrócić szczególną uwagę, jest szkolenie personelu. Przy okazji wdrażania nowych rozwiązań, firmy muszą przeszkolić zespół, co w branży gastronomiczno-hotelarskiej może być problemem w związku z dużą rotacją personelu. Odpowiedzią na to wyzwanie są intuicyjne interfejsy użytkownika oraz łatwe w przyswojeniu materiały szkoleniowe i kompetentne wsparcie techniczne.



■ Tomasz Bukowski, Digital Signage Expert - Senior Sales Manager, Samsung Electronics

Obecnie obserwujemy rosnące zainteresowanie modernizacją części konferencyjnych w hotelach, obejmujących instalację monitorów wielkoformatowych – o przekątnej ponad 75 cali – i ekranów LED. Pierwsze z nich są montowane w mniejszych salach konferencyjnych, a drugie na potrzeby dużych powierzchni ekspozycyjnych, nierzadko również w częściach wspólnych oraz w restauracjach hotelowych. Zauważalny jest wzrost znaczenia różnych technologii wyświetlania, mających za zadanie przyciągnąć gości do hoteli i restauracji. Ekran LED, choć nie należy do najtańszych, bronią się długim cyklem życia i oczekiwaną przez klientów jakością obrazu – jasnością, kolorami, kontrastem, marką rozwiązania. To niektóre z ważnych wymagań stawianych przez inwestorów.



■ Łukasz Kolczyński, członek zarządu, 3e Software House

W sieciach QSR, a więc restauracjach szybkiej obsługi, obserwujemy coraz większe zainteresowanie rozwiązaniami wspierającymi samoobsługę i automatyzację pracy. Wynika to z rosnących kosztów pracy, preferencji klientów końcowych, którzy chętnie korzystają na przykład z kiosków do zamówień, a także z efektywności rozwiązań samoobsługowych, co wynika między innymi z wyższych średnich rachunków niż u kasjera. Widzimy, że sieci QSR zaczynają być świadome tego, jak ważnym elementem ich biznesu są systemy IT dobrze zintegrowane z POS/ERP, wspierające operacje i obsługę klienta. Potrzebę automatyzacji i cyfryzacji niektórych procesów dostrzegają także małe podmioty gastronomiczne. Jednak dla nich barierą są zbyt wysokie koszty inwestycji w automatyzację w stosunku do skali ich biznesu. Aby nadażyć za trendami, drobni przedsiębiorcy z branży są gotowi natomiast na zakup przynajmniej ekranu typu menu board, na którym będzie wyświetlana oferta lokalu.

necie dobrze radzą sobie lokalni dostawcy z Polski.

Obniżenie kosztów restauracji i większą sprzedaż można osiągnąć poprzez wprowadzenie kiosków samoobsługowych, integrację z agregatorami oraz zamówienia online. Wyzwaniem jest, jak zauważa Łukasz Kolczyński, implementacja tych funkcji. Nie oferują ich – ze względu na swój wiek – starsze systemy POS/ERP, a często nie ma-

ją odpowiednich interfejsów (np. API), które umożliwiłyby wspomnianą integrację.

– *Niestety, w Polsce spotykamy się z brakiem chęci udostępnienia API ze strony producenta systemu POS. Konieczne jest podpisanie zawyżonych umów poufności w celu uzyskania dostępu do dokumentacji. Przy integracji z systemami POS popularnymi w USA czy Europie nie mieliśmy takich problemów* – mówi Łukasz Kolczyński. ■

Ankieta CRN.pl: szata nie ma



Obecny rok nie napawa optymizmem w kontekście oczekiwanych wyników sprzedażowych w szeroko rozumianej branży IT – wynika z ankiety na naszym redakcyjnym portalu.

■ **Tomasz Gołębiowski**

Na pytanie o spodziewane wyniki finansowe w bieżącym roku ponad połowa ankietowanych odpowiedziała, że będą gorsze niż w ubiegłym (52 proc.). Odsetek optymistów stanowił tym razem 29 proc., zaś podobnych rezultatów jak rok wcześniej oczekuje 19 proc. firm. Z kolei wyniki dotyczące podsumowania ubiegłego roku rozłożyły się znacznie korzystniej. Mianowicie 46 proc. respondentów deklaruowało wzrost przychodów rok do roku, a 38 proc. ich spadek. W przypadku spodziewanej, tegorocznej rentowności wyniki sondy wyniosły (odpowiednio): 34 proc. (wzrost) oraz 53 proc. (spadek).

Pozostaje mieć nadzieję, że (również na polskim rynku) sprawdzą się prognozy z raportu Ework Group, zgodnie z którymi ponad 50 proc. firm nie zamierza dłużej wstrzymywać projektów IT. Co ważne, tylko 3 proc. zapowiedziało wstrzymanie wszystkich działań.

Cyfrizacja oraz AI

Respondenci, zapytani o kluczowe trendy dla ich działalności lub projektów twierdzili, że jest to cyfrizacja (30 proc.) oraz AI (18 proc.). Zdecydowanie rzadziej wskazywali obszary takie jak: automatyzacja, przetwarzanie chmurowe i brzegowe, transformacja ekologiczna (po 12 proc.), zaawansowana łączność, cyberbezpieczeństwo i elektryfikacja (po 5 proc.). Inne trendy wskazało zaledwie 2 proc. badanych.

W badaniu sprawdzono również, jakie umiejętności będą najbardziej poszukiwane na rynku pracy w najbliższych latach. Najwięcej głosów (40 proc.) padło na obszary związane z digitalizacją/cyfrizacją, jak IoT oraz AI. Zdecydowanie rzadziej infrastrukturą IT, bezpieczeństwem, compliance, co potwierdziło 15 proc. respondentów. Część osób (12 proc.) uważa, że będą to umiejętności systemowe (Java, Cloud). Według ankietowanych, najmniejsze zapotrzebowanie dotyczy wiedzy z zakresu analizy danych (9 proc.) i inżynierii (7 proc.).

- *To pokazuje, że nowe technologie definiują kierunki rozwoju rynku pracy. Umiejętności z obszaru analizy danych i inżynierii nie są tak wysoko oceniane, mimo ich kluczowej roli w erze cyfrowej. Niewielkie zainteresowanie bezpieczeństwem i infrastrukturą IT może być ryzykowne, biorąc pod uwagę rosnące zagrożenia cyber-*

netyczne – komentuje Katarzyna Milewska, Managing Director Poland z Ework Group.

Niedobory umiejętności

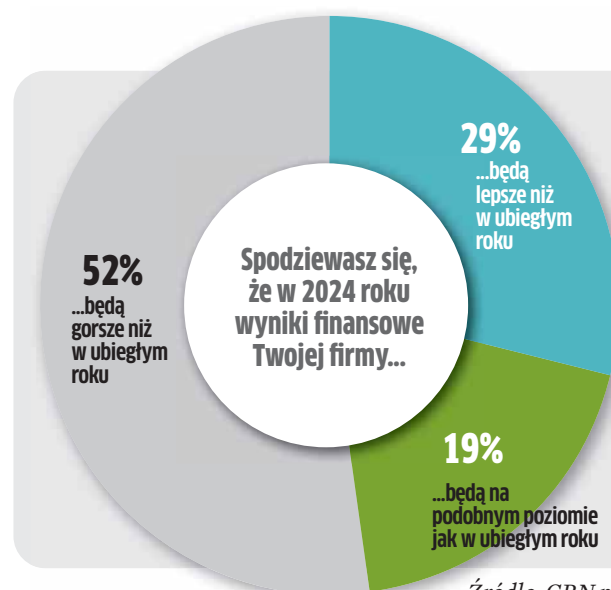
Niedobory umiejętności są obecnie istotnym problemem na rynku pracy. Z badania Ework Group wynika, że 45 proc. reprezentantów firm obawia się trudności związanych ze znalezieniem odpowiednio wykwalifikowanych konsultantów w przyszłości.

Z tego też powodu 67 proc. ankietowanych przedstawicieli firm potwierdziło, że – aby uzupełnić braki w umiejętnościach wśród współpracowników – oferuje możliwość podnoszenia kwalifikacji, najczęściej w formie kursów i uzyskania certyfikatów.

Badanie Ework Group zrealizowano wśród ponad 1200 konsultantów oraz reprezentantów firm i organizacji na przełomie października i listopada ub.r.

W ankietach wzięło udział 278 osób.

Oby sprawdzili się prognozy Ework Group



Źródło: CRN.pl

Wszechobecne dane źródłem kłopotów

Cykl życia danych nigdy wcześniej nie był bardziej złożony. Powodem jest nie tylko ich ciągły przyrost, ale również „przemieszczanie się” po wielu różnych środowiskach.

■ **Wojciech Urbanek, Santa Clara**

Według rozmaitych szacunków około 90 proc. danych jest nieustrukturyzowanych, a ich ilość podwaja się co 18–20 miesięcy. Są niemal wszędzie: w lokalnych centrach danych, chmurze publicznej czy na krawędzi sieci. Taki stan rzeczy powoduje, że firmy mają problemy z przetwarzaniem, przechowywaniem i ochroną cyfrowych informacji. Zwłaszcza że większość wykorzystuje serwery i macierze dyskowe, które często pochodzą od kilku vendorów, pracują więc pod kontrolą różnych systemów operacyjnych.

W tym kontekście specjaliści Qumulo, firmy pochodzącej ze Stanów Zjednoczonych, stawiają sobie za cel uporządkowanie chaosu w serwerowniach. Opracowany przez nich system Scale Anywhere może pracować na dowolnych serwerach (Cisco, Supermicro, Dell, Fujitsu, HPE i in.) w środowisku lokalnym, chmurze publicznej lub hybrydowej, a także na brzegu sieci. Oprogramowanie obsługuje standardowe protokoły udostępniania plików, a więc NFS, SMB, FTP i S3.

Firma w listopadzie ubiegłego roku wprowadziła na rynek Azure Native Qumulo (ANQ) – natywny system plików w chmurze, który umożliwił migrację danych z tradycyjnych platform NAS. Nowy produkt pozwala przechowywać nieustrukturyzowane dane w jednej przestrzeni nazw na platformie Azure. Usługi natywne bazują na wersji autorskiego systemu plików QSFS, wykorzystując specyfikę infrastruktury Azure. Użytkownicy płacą za faktyczne zużycie, bowiem dostęp jest czasowy.

We wcześniejszych wersjach produktu Qumulo oferowało interfejs do plików umieszczanych w chmurze AWS i Azure, nie mając kontroli nad pobieraniem i wysyłaniem danych. W praktyce Qumulo pełniło wyłącznie rolę działającego pod własną marką odprzedawcy usług IaaS. W ciągu 12 tygodni od premiery z rozwiązania ANQ skorzystało 26 nabywców. Ogółem Qumulo w ciągu 12 lat działalności pozyskało ponad 1000 klientów w 20 krajach, zaś łączna pojemność przechowywanych przez firmę danych wynosi ponad 4 eksabajty.

Pamięci masowe na koncertach U2

Weka, która powstała w 2013 r., działa zgodnie z zasadą: koniec kompromisów w segmencie pamięci masowych. Co w praktyce oznacza, że pojemność systemu nie może ograniczać jego wydajności. Firma opracowała platformę do przechowywania, przetwarzania i zarządzania danymi zarówno w środowisku lokalnym, jak i chmurowym. Niezależnie od liczby węzłów dodawanych do klastra, Weka zapewnia stałą wydajność. Rozwiązanie znajduje zastosowanie w placówkach naukowych, instytucjach finansowych, placówkach rządowych, a także w branży mediów i rozrywki.

W ubiegłym roku firma została partnerem technologicznym koncertów U2 „Achtung Baby Shows” w Las Vegas, dostarczając organizatorowi system o pojemności 1,5 PB danych. Przy czym 500 TB przechowywano na serwerach w Wielkiej Brytanii, a reszta była generowana na żywo w czasie koncertów.

Tworzeniem treści zajmowali się animatorzy, kamerzyści i graficy pracujący w różnych częściach globu. W obecnych czasach nie jest to nic nadzwyczajnego, bowiem w takim samym trybie pracują producenci wideo w największych studiach filmowych – od DreamWorks po Marvela. Wyzwania związane z obsługą takich imprez znacznie wykraczają poza sam transfer danych. Treść jest często udostępniana w czasie rzeczywistym, co wymaga globalnej przestrzeni nazw, która gwarantuje właściwą równowagę pomiędzy wydajnością a bezpieczeństwem. W każdym razie nie jest to zadanie dla tradycyjnego serwera NAS bądź macierzy SAN.

Dostawcy rozwiązań muszą nadążać nie tylko za konkurencją, ale przede wszystkim za wymaganiami klientów. Warto w tym miejscu dodać, że podczas koncertów U2 w sali umieszczono wyświetlacz o powierzchni 148 metrów kwadratowych i rozdzielczości 16K. Wideo renderowane w 16K wymaga 132 megapikseli i 70 TB na każdą godzinę materiału filmowego.

Weka w marcu br. ogłosiła gotowość współpracy swojej platformy z SuperPOD – architekturą referencyjną Nvidii zaprojektowaną pod kątem wdrażania GPU. WEKA pod łączy sprzęt oraz oprogramowanie i służy jako magazyn danych dla SuperPOD. Każde urządzenie składa się ze wstępnie skonfigurowanych węzłów pamięci masowej i oprogramowania, co ma uprościć i przyspieszyć wdrożenia. Podstawowa konfiguracja 1 PB w ramach WEKA pod zaczyna się od ośmiu węzłów pamięci masowej i składowanych do setek petabajtów.

Aplikacje krytyczne stanowią jedynie wierzchołek góry lodowej.



Quantum dołącza do wyścigu

Quantum jest utożsamiane z archiwizacją wielkich zbiorów danych. Niemniej w ostatnim czasie producent nieco zmienił kurs, czego potwierdzeniem jest ubiegłoroczna premiera Myriad. Ten system klasy defined storage jest przeznaczony do obsługi nośników NVMe Flash. Zastosowana w nim architektura zapewnia niskie opóźnienia, wysokie przepustowości i wydajność, a także skalowalność (pojedynczy klaster może składać się z tysiąca węzłów). Niemniej w przeciwieństwie do WekaIO, system nie współpracuje z SuperPOD i nie wspiera GPUDirect. Specjaliści Quantum obiecują, że niebawem to się zmieni.

Takie systemy jak Myriad Quantum to znak czasów. Wraz z ekspansją sztucznej inteligencji firmy coraz poważniej myślą o nowej infrastrukturze IT, a dostawcy starają się sprostać tym potrzebom.

– *Zmieniamy strategię w zakresie danych. Chcemy w większym stopniu bazować na sztucznej inteligencji, tym bardziej, że nasi klienci coraz częściej korzystają z tej technologii. Najlepszym przykładem jest branża filmowa. Twórcy filmów używają sztucznej inteligencji do efektów wizualnych, tłumaczenia języków i tworzenia napisów. Czasami nagrywają sceny z 70-letnimi aktorami, po czym za pomocą mechanizmów sztucznej*

inteligencji odmladzają ich o kilkadziesiąt lat – mówi Jamie Lerner, CEO Quantum.

To oczywiste, że praca z obrazem o wysokiej rozdzielczości i wprowadzanie do niego efektów specjalnych wymaga zastosowania odpowiednich pamięci masowych. Jednak nie tylko klienci z branży mediów i rozrywki zawieszają wysoko poprzeczkę dostawcom systemów do przechowywania i przetwarzania danych. Coraz wyższe wymagania w tym zakresie zgłaszają też placówki naukowe i branża medyczna. Quantum przeprowadziło badanie, w którym zapytało klientów, czego oczekują od pamięci masowych. Na pierwszym miejscu znalazł się lepszy wgląd w dane (27 proc.), a na kolejnych wydajne przechowywanie i przetwarzanie (25 proc.) oraz kompleksowe narzędzia do automatyzacji (21 proc.).

Wprowadzenie systemu Myriad nie oznacza, że producent zamierza wycofywać się z segmentu rozwiązań do przechowywania tzw. zimnych danych. Quantum posiada w swoim portfolio między innymi ActiveScale, czyli obiektową pamięć masową służącą do archiwizacji dużych zbiorów danych. Niedawno pojawiła się nowa odsłona tego systemu w wersji all-flash, przeznaczona między innymi dla klientów pracujących z AI. Ofertę producenta z Kolorado uzupełnia system do backupu DXi, a także biblioteki taśmowe.

Backup ze sztuczną inteligencją

Przejęcie Veritasa przez Cohesity to jedna z najciekawszych tegorocznych transakcji na rynku IT. Dla wielu osób stanowiła zaskoczenie, bowiem większość fuzji przebiega w ten sposób, że duży koncern z długim stażem na rynku przejmuje obiecującego młokosa. W tym przypadku było na odwrót. Cohesity powstało w 2013 r., a założycielem firmy jest Mohit Aron, notabene również współtwórca sukcesu Nutanixa. Kalifornijski przedsiębiorca już na początku wytyczył obszar działania firmy i wykazuje się konsekwencją. – *Nie interesują nas aplikacje krytyczne, które stanowią wierzchołek góry lodowej. To zaledwie 20 procent danych. Reszta spoczywa „pod powierzchnią wody”* – tłumaczył Mohit Aron.

Cohesity dostarcza konwergentne rozwiązanie do ochrony danych, konsolidujące procesy związane z tworzeniem kopii zapasowych, archiwizacją, a także przechowywaniem plików i obiektów oraz analityką biznesową. Po zakupie Veritasa firma stanie się jednym z najważniejszych graczy w segmencie ochrony danych. Baza klientów Cohesity po wchłonięciu konkurenta liczy około 10 tysięcy klientów, pojemność chronionych danych wynosi 300 EB, a roczne przychody szacuje się na około 1,6 mld dol.

– *Żaden klient Veritasa nie ucierpi w wyniku połączenia. To nie jest ten rodzaj transakcji, co zakup VMware’a przez Broadcom* – podkreśla Sanjay Poonen, dyrektor generalny Cohesity.

Szefowie firmy nie chcą przedstawiać mapy drogowej, dopóki regulatorzy nie zatwierdzą transakcji. Sanjay Poonen nie ukrywa, że pozostawianie konkurentów w stanie niepewności daje mu pewną przewagę.

Cohesity, wraz z zakupem Veritasa zyskuje dostęp do ogromnej ilości danych, a to pomoże w dalszym rozwoju asystenta AI Gaia. Działa on na tożsamej zasadzie jak ChatGPT, z tą różnicą, że posiłkuje się zasobami spoczywającymi na serwerach użytkownika. Co istotne, wszystkie indeksowane dane są dostępne od ręki, bez konieczności i rekonstrukcji kopii zapasowych. W rezultacie chmura Cohesity działa jak jezioro danych, zapewniając w czasie rzeczywistym dostęp do informacji, niezbędnych do analizy i podejmowania decyzji. Może to być ocena poziomu odporności cybernetycznej organizacji, odpowiedź na złożone pytanie prawne czy kontrole finansowe. ■

Co i dla kogo zmienia akt o usługach cyfrowych?

AUC dotyka praktycznie każdej osoby czy podmiotu, które są aktywne w internecie. Z tym, że nie każdego w taki sam sposób.

Poczawszy od 17 lutego 2024 r., na terenie Unii Europejskiej stosuje się Akt o usługach cyfrowych („AUC”) przyjęty 4 października 2022 r. To ważna regulacja, która koncentruje się na wzmocnieniu bezpieczeństwa w środowisku internetowym i ochronie praw podstawowych w tym środowisku. Poniżej piszę o tym, co z niej wynika i dla kogo. Zaczynając od odpowiedzi na pytanie: czy AUC musi przestrzegać każdy, kto korzysta z internetu?

Otóż AUC dotyka praktycznie każdej osoby czy podmiotu, które są aktywne w internecie. Z tym, że nie każdego w taki sam sposób. Generalnie można tutaj wskazać trzy kategorie podmiotów, z których pierwszym są „szeregowi” użytkownicy (konsumenci treści lub klienci serwisów internetowych), którzy zyskali dzięki AUC nowe uprawnienia i narzędzia. Druga grupa to przedsiębiorcy wykorzystujący internet jako kanał sprzedaży swoich produktów (czy usług), którzy zostali pośrednio objęci dodatkowymi obowiązkami w zakresie transparentności. Kategorie trzecią stanowią podmioty oferujące usługi pośrednie osobom fizycznym lub prawnym (odbiorcom usług), i też właśnie kategorii AUC przede wszystkim dotyczy.

Aby zrozumieć, kto może być uznany za podmiot oferujący usługi pośrednie, należy sięgnąć do definicji tych usług. Obejmują one: zwykły przekaz, czyli zapewnienie dostępu do sieci telekomunikacyjnej lub transmisję informacji przekazanych przez odbiorcę usługi poprzez taką sieć; caching, czyli transmisję informacji w sieci plus krótkotrwałe przechowywanie celem usprawnienia późniejszych transmisji; wreszcie hosting, czyli przechowywanie informacji przekazanych przez odbiorcę usługi i na jego żądanie.

Tylko powyższe usługi podlegają regulacji przez AUC. Przepisów nie stosuje się do innego rodzaju usług i to nawet wówczas, jeśli są one świadczone przy pomocy usług pośrednich. W praktyce chodzi więc o usługi, które stanowią „kręgosłup” funkcjonowania internetu. Przykładowo, jeśli prowadzimy sklep internetowy w klasycznej formie, to co do zasady nie będziemy uznani za dostawcę usług pośrednich w przeciwieństwie do podmiotu, który zapewnia hosting naszego sklepu.

Trzeba jednak zawsze przyjrzeć się dokładnie zakresowi funkcjonalności naszego serwisu, bo jeśli okaże się, że jest tam funkcja umożliwiająca przechowywanie informacji przekazanych przez odbiorcę usługi i na jego żądanie (np. sekcja „opinii o produkcie”, umożliwiająca swobodne dodawanie komentarzy), wówczas możemy wejść w zakres hostingu.

Obowiązki dostawców usług pośrednich

Kolejne kluczowe pytanie w kontekście AUC brzmi: czy wszyscy dostawcy usług pośrednich mają takie same obowiązki? Okazuje się, że to, jaki konkretnie zakres obowiązków będzie ciążył na konkretnym dostawcy usług pośrednich, będzie zależeć w pierwszym rzędzie od wielkości tego podmiotu. W skrócie można powiedzieć, że AUC dotknie przede wszystkim średnich i dużych przedsiębiorców (mikro i mali przedsiębiorcy będą zwolnieni z większości obowiązków), przy czym w przypadku największych graczy – bardzo dużych platform internetowych (VLOP-y) oraz bardzo dużych wyszukiwarek (VLOSE-y) wprowadzono dodatkowe, wzmocnione regulacje. Ponadto, istotny jest także dokładny zakres prowadzonej działalności.

W przypadku usług hostingu (w tym platform internetowych) katalog obowiązków jest szerszy niż dla pozostałych usług pośrednich.

Przechodząc do meritum: wszyscy dostawcy usług pośrednich powinni ustanowić właściwe kanały komunikacji z organami publicznymi oraz odbiorcami usług, tzw. pojedyncze punkty kontaktowe. Co istotne, odbiorcom usług należy zapewnić możliwość korzystania ze środków komunikacji zakładających możliwość kontaktu z człowiekiem (tj. punkt kontaktowy nie może zostać zorganizowany wyłącznie z udziałem botów). Kolejny wymóg dotyczy zapewnienia, że warunki korzystania z usług (regulaminy) będą uwzględniać informacje o ograniczeniach nakładanych w związku z korzystaniem z takich usług (należy zawrzeć m.in. informacje dotyczące procedur i środków stosowanych w celu moderowania treści). Do obowiązków dostawców usług pośrednich należy ponadto „realizacja obowiązków sprawozdawczych” (nie rzadziej niż raz w roku).

Dostawcy hostingu: dodatkowe obowiązki

Niezależnie od ogólnych obowiązków wskazanych powyżej, przed dostawcami usług hostingu postawiono dodatkowo trzy następujące wymogi: powinni wdrożyć mechanizmy umożliwiające dowolnej osobie zgłoszenie im obecności w ich usłudze określonych informacji, które dana osoba uważa za treści nielegalne; powinni uzasadniać odbiorcom usług decyzje w zakresie nakładania na nich ograniczeń w związku z zamieszczeniem w serwisie nielegalnych treści lub treści niezgodnych z warunkami usługi (takich jak ograniczenie widoczności informacji, zawieszenie,



zakończenie lub inne ograniczenie płatności pieniężnych, zawieszenie lub zakończenie świadczenia usług, zawieszenie lub zamknięcie konta odbiorcy usługi). Wymóg trzeci nakłada na nich obowiązek informowania organów ścigania w przypadku powzięcia podejrzenia, że popełniono, popełnia się lub może dojść do popełnienia przestępstwa zagrażającego życiu lub bezpieczeństwu osoby.

Z kolei dostawcy platform internetowych, tj. serwisów hostingowych, gdzie usługa klasycznego hostingu jest połączona z możliwością publicznego rozpowszechniania informacji na żądanie odbiorcy usługi, powinni dodatkowo – niezależnie od obowiązków obejmujących wszystkich hostingodawców – spełnić szereg kolejnych wymogów, począwszy od „zapewnienia odbiorcom usługi dostępu do wewnętrznego systemu rozpoznawania skarg na decyzje dotyczące usunięcia lub uniemożliwienia dostępu do informacji lub ograniczenia ich widoczności, zawieszenia lub zakończenia świadczenia usługi, zawieszenia lub zamknięcia konta, zakończenia lub ograniczenia w inny sposób możliwości monetyzacji informacji; rozpoznawanie skarg nie może następować w sposób całkowicie zautomatyzowany – proces powinien być poddany nadzorowi odpowiednio wykwalifikowanego personelu dostawcy platformy internetowej”.

Dostawcy platform internetowych dodatkowo powinni udostępnić w swoich serwisach informacje o możliwości skorzystania przez odbiorców z usługi pozasądowego rozstrzygnięcia sporów, jak też przestrzegać zakazu stosowania tzw. dark patterns, czyli projektowania, organizowania lub obsługiwanego interfejsów internetowych w sposób, który wprowadza w błąd

odbiorców usługi lub nimi manipuluje lub w inny istotny sposób zakłóca lub ogranicza zdolność odbiorców usługi do podejmowania wolnych i świadomych decyzji.

Warto podkreślić, że jeśli na platformach internetowych prezentowane są reklamy, należy po pierwsze zapewnić odbiorcom możliwość ustalenia – w stosunku do każdej konkretnej, prezentowanej indywidualnie reklamy i w czasie rzeczywistym – że mają do czynienia z reklamą, w czym imieniu jest prezentowana i kto za nią płaci, jak również jakie główne parametry zostały wykorzystane do określenia, że ta konkretna reklama została zaprezentowana temu odbiorcy. Po drugie, należy przestrzegać zakazu prezentowania reklam opartych na profilowaniu z wykorzystaniem danych osobowych odbiorcy usługi, przy czym w przypadku małoletnich jest to zakaz całkowity, a w przypadku osób dorosłych jest to zakaz częściowy, gdzie zabronione jest wykorzystanie danych szczególnych kategorii w rozumieniu RODO (w tym danych dotyczących zdrowia, przekonań religijnych czy światopoglądowych),

I wreszcie, jeśli platformy umożliwiają konsumentom zawieranie z przedsiębiorcami umów na odległość, dostawcy platform powinni uzależnić dostęp przedsiębiorców do tych platform od przedstawienia przez nich szeregu informacji, w tym danych identyfikacyjnych i rejestrowych, rachunku bankowego oraz oświadczenie przedsiębiorcy co do zgodności oferowanych przez niego produktów lub usług z przepisami. Niektóre z tych informacji dostawcy platform powinni ponadto aktywnie zweryfikować korzystając z oficjalnie dostępnych baz danych lub interfejsów internetowych lub zwracając się do

przedsiębiorcy z prośbą o przedstawienie dokumentów.

Czym są VLOP-y i VLOSE-y?

VLOP oznacza bardzo dużą platformę internetową (very large online platform), zaś VLOSE – bardzo dużą wyszukiwarkę (very large online search engine). Podmioty te, z uwagi na ryzyko systemowe, jakie generują, obwarowano najdalej idącymi regulacjami. Niemniej, kategoria ta jest dość wąska, bo kryteria, jakie muszą być spełnione, aby uzyskać status VLOP lub VLOSE są ustawione wysoko (konieczne jest posiadanie co najmniej 45 milionów aktywnych użytkowników miesięcznie i formalne przyznanie statusu VLOP/VLOSE przez Komisję Europejską). W zasadzie chodzi tutaj więc jedynie o największych graczy, takich jak TikTok, YouTube, X (Twitter) czy LinkedIn.

VLOP-y i VLOSE-y mają następujące dodatkowe obowiązki: dokonywanie regularnej analizy ryzyka i wdrażanie środków mitygujących to ryzyko; współpraca z Komisją Europejską i koordynatorami usług cyfrowych, w tym współpraca w sytuacjach kryzysowych i wykonywanie wydatków w tym zakresie decyzji; regularne poddawanie się niezależnym audytom; specjalne wymogi dotyczące stosowanych systemów rekomendacji; specjalne wymogi dotyczące transparentności w zakresie reklam internetowych; ustanowienie wewnątrz swojej organizacji komórki nadzoru ws. monitorowania zgodności działalności z AUC; dodatkowe wymogi w zakresie publikacji sprawozdań; a także – last but not least – wnoszenie rocznych opłat nadzorczych...

GFP_LEGAL
Kancelaria Prawna



Piotr Grzelczak

Autor jest radcą prawnym
w kancelarii prawnej GFP_Legal.

Czy prezes może wszystko?

Wielu osobom wydaje się, że ktoś na stanowisku prezesa ma władzę absolutną, a jednocześnie czyni się go odpowiedzialnym za wszelkie błędy i nieprawidłowości w firmie. Jak wiadomo, sukces ma wielu ojców i jest osiągnięty wysiłkiem zespołu, a za klęskę jest odpowiedzialna jednostka... Czy aby na pewno?



Pracując jako Interim Manager z zarządami wielu firm wiem, że tak nie jest. Szczególnie mocno uświadomił mi ten fakt i nakłonił do tej refleksji artykuł na temat sytuacji menadżerskiej w Watykanie („Polityka”, nr 3/2023). Autor, Adam Szostkiewicz, dość trafnie opisuje na przykładzie Stolicy Apostolskiej sytuację niemocy „szefa wszystkich szefów”, jaka zdarza się w większych i mniejszych organizacjach w momencie sukcesji lub zmian i reform. W końcu Watykan to ostatnia monarchia absolutna w Europie i trudno mieć większą formalną władzę niż papież, który w „sprawach firmowych” ma przyznaną nieomyślność. Sytuacja wydawałoby się idealna, a jednak pozostaje kultura organizacyjna i mentalność wyższego i średniego szczebla „menadżerów” skutecznie blokująca wiele projektów szefa.

Polityka

Pracując z większymi i mniejszymi firmami prawie zawsze zauważam to właśnie zjawisko. Dyrektorzy bezpośrednio raportujący do prezesa filtrują dane przedstawiając je w taki sposób, by w wewnętrznych rozgrywkach politycznych

mieć jak najmocniejszą pozycję. Przy czym rzadko oznacza to większy wysiłek i poświęcenie na rzecz rozwoju firmy, a najczęściej sprowadza się do wytykania słabości „kolegom” z innych działów. Przykładowo, w Kościele rzymskokatolickim od wieków trwa cicha wojna pomiędzy papieżem, kurią i kardynałami. Wojna o faktyczną władzę.

Mentalność i kultura organizacyjna

Do tego dochodzi mentalność blokowania zmian w imię zachowania znanego status quo lub chęć realizowania własnych pomysłów kosztem innych działów. W skrajnej sytuacji zawiązuje się zmowa pomiędzy kluczowymi managerami uniemożliwiająca z „obiektywnych przyczyn” wprowadzanie zmian w organizacji. Tymczasem inni przjmują taktykę bierności i obojętności przyglądając się igrzyskom. Technika na przeczekanie jest wygodna, bo nie wymaga angażowania się...

Czy dobra strategia jest rozwiązaniem niemocy?

Wielu coachów powiedziałyby: „to wina złego leadershipu”, „musisz być twar-

dym”, „weź sprawy w swoje ręce!” lub „musisz mieć jasną strategię i ją realizować”. Czyżby? Przyjrzyjmy się Watykanowi. Niewątpliwie Sobór Watykański II był jasną i szczegółową strategią wykutą w procesie wieloletnich dyskusji. Tymczasem historia pokazuje, że mimo władzy absolutnej „ani papież filozof Wojtyła, ani papież teolog Ratzinger, ani papież duszpasterz Franciszek nie zdołali skutecznie zreformować centralnej biurokracji watykańskiej”. Podobnie jest w firmie, gdzie nawet najbardziej wybitny prezes nie wprowadzi zmian, jeśli załoga będzie torpedować jego pomysły. Wielokrotnie byłem świadkiem podobnych sytuacji, gdy nowy prezes obejmował stanowisko zapowiadając wiele zmian, których w międzyczasie z przyczyn obiektywnych nie dało się zrealizować i wszystko wracało na stare ścieżki... Odżywały stare animozje oraz wzajemne obwinianie się. Słowem, wygrywała kultura marazmu i biurokracji.

Kto tak naprawdę rządzi w firmie?

W skrajnym przypadku, który mogłem obserwować – wiceprezes odpowiedzial-

Dyrektorzy bezpośrednio raportujący do prezesa filtrują dane, by w wewnętrznych rozgrywkach politycznych mieć jak najmocniejszą pozycję.

lny za sprzedaż i marketing przejął od właściciela ciężar zarządzania firmą IT, a następnie wymienił większość kluczowych osób w firmie, tworząc tym samym swój „dwór”. W pewnym momencie właściciel zorientował się, że stracił wpływ na firmę uzależniając ją od popleczników wiceprezesa. Paradoxem tej sytuacji był fakt, że wiceprezes nie tylko miał większą władzę niż właściciel, ale także znacznie więcej od niego zarabiał.

Rozwiązanie

Czy jest jakiegś wyjście z tej sytuacji? Tak, nawet dwa. Pierwsze to konsekwentna wymiana wyższego szczebla dyrektorskiego. Zadanie trudne i ryzykowne, jednak – jak powiedział jeden z moich mentorów – „jak wchodzisz do nowej firmy to musisz zachowywać się po biblijnemu – trzeba wybić wszystkich wrogów w Ziemi Obiecanej, którzy mieli nadzieję dostać Twoje stanowisko”. To gorzka lekcja, ale niestety brutalnie prawdziwa. Wyjście drugie to zatrudnienie Interim Managera, osoby z zewnątrz nie uwikłanej w bieżącą politykę.

Podstawowych zalet współpracy z Interim Managerem jest kilka. Manager ten

Jak współpracować z Interim Managerem?

Co do zasady jest to współpraca ograniczona do ściśle określonego okresu i celu. Interim Manager może wspierać firmę w różnym modelu:

- 1. Klasycznym** – 5 dni w tygodniu, kiedy to Interim Manager pracuje na rzecz klienta zarządzając powierzonym mu obszarem firmy.
- 2. Quasi klasycznym** – Interim Manager jest obecny w firmie 1 lub 2 dni w tygodniu.
- 3. Cyklicznym** – Interim Manager pracuje z firmą w powtarzających się cyklach, np. przez tydzień w każdym kwartale.
- 4. Doraźnym** – praca Interim Managera rozliczana jest jak praca prawnika (stawka godzinowa).
- 5. Shadow Managera** – model ten nie do końca jest czystym modelem Interim Managementu, ale dość często jest realizowany przez osoby zajmujące się tą formą pracy. Polega on na towarzyszeniu i wspieraniu wybranego managera lub członka zarządu w codziennych czynnościach zarządczych.

wie, że za kilka miesięcy przestanie pracować dla obecnego klienta, więc skupia się na realizacji celów bez konieczności uprawiania firmowej polityki. Z drugiej strony osoba taka zazwyczaj potrafi zawierać taktyczne sojusze z kluczowymi osobami w organizacji. Ponadto zostaje on zatrudniony do zrealizowania w określonym czasie, określonego zadania, co znacznie usprawnia proces zmiany. Przy okazji można skorzystać z bogatego doświadczenia Interim Managera z pracy w wielu różnych firmach i branżach. Pamiętam, jak kiedyś przeniosłem pewne praktyki z firmy farmaceutycznej do firmy IT, co było dla niej rozwiązaniem rewolucyjnym, choć w farmacji są one standardem.



Piotr Mrzygłód

Autor jest Interim Managerem specjalizującym się w obszarach marketingu strategicznego i sprzedaży. Kampanie, którymi zarządzał zdobyły 26 prestiżowych nagród marketingowych, w tym 9 międzynarodowych. Współautor książki „Techniki promocji i sprzedaży”.
www.linkedin.com/in/piotrmrzyglod,
www.facebook.com/piotr.mrzyglod.

REKLAMA

Qoltec®
ENERGIA NA NAJWYŻSZYM POZIOMIE
Nowoczesna technologia LiFePO4

- ZASTOSOWANIE: JACHTY, KAMPERY, FOTOWOLTAIKA I INNE
- POJEMNOŚĆ: OD 9AH DO 200AH

Realizujemy indywidualne zlecenia produkcyjne qoltec.pl
Z nami nowe możliwości!

n-tec
EXPAND NEW TECHNOLOGY
ul. Chorzowska 44B, 44-100 Gliwice
tel. +48 (32) 600 79 89
b2b@qoltec.com | b2b@n-tec.eu
Dział handlowy Polska:
Wojciech Kowalewski tel. 502 438 599
Dział handlowy rynki zagraniczne:
Łukasz Świercz tel. 511 759 623
Igor Girstun tel. 511 185 352

Autoryzowani dystrybutorzy:

AB www.ab.pl	ALSO www.also.com
ACTION www.action.pl	INCOM GROUP www.incomgroup.pl
	KOMPUTRONIK www.komputronik.pl



AI w Chinach

– regulacje

Trwa jawna wojna o dominację na polu sztucznej inteligencji wypowiedziana Chinom przez Stany Zjednoczone.

■ **Albert Borowiecki, Instytut Badania Chin Współczesnych**

Najbardziej widocznym i namacalnym objawem trwającej i na szczęście bezkrwawej rywalizacji jest próba odcięcia Chin od możliwości kupowania i produkowania u siebie najbardziej zaawansowanych mikroprocesorów dedykowanych do obliczeń związanych z nauczaniem maszynowym SI. Oficjalnym powodem jest uniemożliwienie Chińskiej Armii Ludowo-Wyzwoleńczej wykorzystywanie SI (sprzętowo i programowo) w swoim uzbrojeniu, doktrynie i systemach świadomości sytuacyjnej na polu bitwy.

Nieoficjalnie chodzi o powstrzymanie lub co najmniej poważne opóźnienie rozwoju gospodarczego Chin, gdyż sztuczna inteligencja i zaawansowane mikroprocesory znajdują szerokie zastosowanie w cywilnych obszarach gospodarki, takich jak rozwój sieci 5G i 6G, pojazdy autonomiczne, modelowanie pogody, zjawiska zachodzące w reaktorach typu tokamak, zarządzanie przepływami energii w rozproszonych systemach energetycznych zasilanych OZE i wiele innych.

Przebieg tej wojny, jej skutki (krótko- i długofalowe) to temat na odrębny felieton. W niniejszym artykule chcę skoncentrować się na regulacjach prawnych, jakie wprowadza się w Chinach w związku z SI. A warto zacząć od tego, że coraz częściej pojawiają się w mediach nawoływania do uregulowania niezwykle dynamicznie rozwijającej się branży SI, z drugiej strony pojawiają się głosy (głównie firm tworzących te rozwiązania), aby wyłączyć SI z niektórych uregulowań prawnych. Najbar-

dziej moim zdaniem bezczelne można podsumować sloganem – jak nam nie pozwolicie kraść, to nie będziemy mogli się rozwijać. Chodzi oczywiście o próby uzyskania czegoś w rodzaju listu żelaznego, który pozwalałby karmić kolejne generacje SI wszelkimi danymi, jakie tylko „wpadną w ręce”, bez oglądania się na prawa autorskie. Do tego dochodzą też nieprawdziwe – choć zapewne mile łechcące ego – oświadczenia, jakby UE była pierwszym organem na świecie, który wprowadził regulacje odnośnie do SI.

Tymczasem pierwsze na świecie regulacje dotyczące SI pojawiły się w Chinach. Temat ten pojawił się w rządowych dokumentach już w 2017 r. W tym samym roku opublikowano „New Generation AI Development Plan”, który oprócz określenia ogólnych ram rozwoju SI wskazywał również na konieczność brania pod uwagę ryzyka z tym związanego. W 2020 r. w „Outline for Establishing a Rule-of-Law-Based Society (2020–2025)” pojawiły się odniesienia do konieczności regulacji dotyczących algorytmów i deepfake. W roku

2021 uregulowano kwestie dotyczące algorytmów w dokumencie „Administrative Provisions on Algorithm Recommendations for Internet Information Services”, zaś w 2022 opublikowano przepisy dotyczące treści tworzonych syntetycznie (obrazu, filmów wideo, itp.) w dokumencie „Provisions on Management of Deep Synthesis in for Internet Information Services”. Z kolei w 2023 r. pro-

Intelligence Services”. Poniżej przedstawiam główne założenia tych trzech filarów regulacji SI w Chinach.

Trzy filary regulacji

- **Algorytmy** – stworzono rejestr algorytmów. Każdy algorytm wykorzystywany do uczenia maszynowego SI musi być zarejestrowany w specjalnej bazie. Określono wymogi bezpieczeństwa dla tych algorytmów, których wynik działania może kształtować opinię publiczną lub mobilizować społeczeństwo. Wymagane jest dokładne określenie rodzaju danych, które wykorzystuje się do trenowania SI oraz nakazano przestrzegania praw autorskich oraz ochrony danych osobowych związanych z takimi zbiorami danych. Konieczne jest również przedstawienie struktur organizacyjnych oraz środków technicznych gwarantujących spełnienie norm bezpieczeństwa. Po rejestracji algorytmu w bazie, skrócona wersja informacji rejestracyjnych dostępna jest dla opinii publicznej online.

- **Treści syntetyczne** – wymóg etykietywania treści generowanych syntetycznie w taki sposób, aby ich odbiorca był świadomy tego, że zostały wytworzone przy wykorzystaniu SI. Wymóg wpisania algorytmów do ich wytwarzania do bazy danych opisanej powyżej. Wymóg uzyskania bezpośredniej i świadomej zgody każdego użytkownika, którego dane są wykorzystywane do tworzenia treści syntetycznych.

- **Generatywne SI** – wymóg rejestracji algorytmów dla LLM w bazie, zastrzeżone wymogi dotyczące zbiorów danych wykorzystywanych do uczenia maszynowego (dane prawdziwe, rzetelne, obiektywne i różnorodne) oraz przestrzeganie praw autorskich do danych. Zagwarantowanie, że treści genera-

Trwa ciągła interakcja między twórcami przepisów a środowiskiem biznesowym i użytkownikami.

pozycję zasad dotyczących generatywnej SI zawarto w dokumencie „Interim Measures for the Management of Generative Artificial

tywnego SI nie dyskryminują ze względu na płeć lub rasę.

Zmiany, zmiany, zmiany

Oprócz tych najważniejszych przepisów stanowiących kamienie milowe regulacji SI w Chinach, całe środowisko prawne wokół niego podlega nieustannym modyfikacjom. Trwa ciągła interakcja między tworzącymi przepisy a środowiskiem biznesowym i użytkowników. Prowadzi to do zmian w przepisach, definiowania standardów i propozycji nowych regulacji. Poniższa (wybiórcza) lista pokazuje, jak wiele działo się i dzieje w Chinach (i nie tylko) w tym obszarze.

W sierpniu 2023 r. na 15 szczycie państw BRICS ogłoszono powołanie AI Study Group, która ma na celu ograniczenie ryzyka związanego z rozwojem AI oraz opracowanie ram rozwoju i standardów dla branży SI. To próba stworzenia instytucji tworzącej propozycje norm dla SI dla globalnego południa.

Komitet standaryzacyjny TC260 opublikował wytyczne dotyczące stosowania znaków wodnych (widocznych i niewidocznych) dla treści tworzonych przez generatywną SI. Zaproponowano konkretne metody (domeny przestrzennej i transformaty Fouriera) oraz zakres informacji, jaki się w takim znaku musi znaleźć.

W swoim kolejnym komunikacie TC260 zdefiniował standardy dotyczące testów bezpieczeństwa dla algorytmów uczenia maszynowego, zarówno dla samego uczenia, jak i usług oferowanych na ich bazie. Standardy dotyczą zapewnienia bezpieczeństwa danych (pochodzenie z wiarygodnych i legalnych źródeł), a także danych osobowych (anonimizacja), określając wymóg oceny ryzyka związanego z ich wykorzystywaniem dla poszczególnych użytkowników i całego społeczeństwa oraz określenia stopnia kontroli nad nimi oraz ich odporności. Wymagane jest też przewidzenie i utworzenie specjalnych mechanizmów bezpieczeństwa na wypadek utraty kontroli nad SI, w tym interwencja ludzi w przypadku zawieszenia się systemu lub błędnego jej działania lub też związana z kwestiami etycznymi i społecznymi (np. dyskryminacja).

Opublikowano ponadto trzy kolejne testy służące do badania bezpieczeństwa

dużych modeli językowych (LLM), powiększając liczbę dostępnych testów do sześciu – obecnie są to: CoAI, FlagEval, CValues, SafetyBench, SuperCLUE-Safety i ChineseFactEval.

Global AI Governance Initiative

Chiny ogłosiły Global AI Governance Initiative. Ten obszerny dokument porusza takie kwestie, jak: rola SI w zrównoważonym rozwoju, suwerenność państw przy wykorzystywaniu SI, zagwarantowanie równych praw rozwoju i korzystania z SI dla wszystkich państw, wzmocnienie kwestii bezpieczeństwa danych osobowych, zapobieganie dyskryminacji i uprzedzeniu oraz wezwanie do zapewnienia, że zawsze AI pozostaje pod ludzką kontrolą.

Ministerstwo Nauki i Technologii opublikowało zalecenia dotyczące firm wykorzystujących AI do badań i rozwoju w obszarach związanych z kwestiami etycznymi do utworzenia specjalnych struktur odpowiadających za te kwestie. Muszą one mieć co najmniej siedmiu członków i preferowa-

na jest duża różnorodność, w tym pod względem umiejętności eksperckich. Struktury takie są odpowiedzialne za sporządzenie dokumentacji dotyczącej danego obszaru badań, ich celu, ważności, potencjalnego ryzyka etycznego oraz środków zaradczych.

Z kolei organizacja TC260 opublikowała dokument dotyczący testów bezpieczeństwa SI zatytułowany „Basic security requirements for generative artificial intelligence service”. Definiuje on 31 konkretnych wymogów pogrupowanych w pięciu kategoriach: naruszanie kluczowych wartości socjalistycznych, dyskryminacja, naruszanie reguł handlu, naruszanie prawa i interesów osób trzecich. Piąta kategoria dotyczy konkretnych typów usług. Dokument określa również wymóg ręcznego (ludzkiego) testowania zarówno danych wejściowych (próbka co najmniej 4 tys. jednostek z pozytywnym wynikiem 96 proc.), jak i danych generowanych przez SI (co najmniej 1 tys. zadanych pytań z pozytywnym wynikiem 90 proc.).

Co ciekawe, Szanghaj i prowincja Guangdong ogłosiły własne lokalne wytyczne dotyczące rozwoju SI. Wpisuje się to w klasyczny model chiński testowania

na lokalnym poziomie rozwiązań przed wprowadzeniem ich na poziomie ogólnokrajowym. Wytyczne dotyczą wspierania rozwoju SI, zapewnienia mocy obliczeniowych, współdzielenia korpusów danych i promowania aplikacji powstałych na ich bazie.

Pojawiło się też kolejne narzędzie testujące LLM o nazwie FLAMES. Koncentruje się na badaniu LLM w pięciu obszarach: bezstronności, bezpieczeństwa, moralności, ochrony danych i legalności.

Dwa największe i najbardziej wpływowe chińskie think-tanki w obszarze SI i cyberbezpieczeństwa – CAICT (The China Academy of Information and Communications Technology) Policy and Economics Research Office oraz CAS (Chinese Academy of Sciences) Institute of Computing Technology's Key Laboratory for Intelligent Algorithms Safety, opublikowały wspólnie raport dotyczący zarządzania LLM. Opisuje on główne trendy rozwojowe LLM, związane z tym zagrożenia oraz przedstawia pięć głównych rekomendacji dla rządu.

Komitety ds. bezpieczeństwa SI

Niedawno grupa badawcza stworzona głównie z pracowników Microsoft Research Asia i University of Science and Technology of China opublikowała dokument wskazujący na zagrożenia związane z wykorzystywaniem SI w nauce. Przedstawił on dziewięć ich typów.

Przykładem może być wykorzystywanie powszechnie dostępnych modeli SI w chemii syntetycznej do opracowywania nowych sposobów tworzenia toksycznych związków chemicznych. Uczeni proponują wprowadzenie warstwy pośredniej (middleware) nazwanej przez nich SciGuard, która przechwytywałaby prompty do SI i przetwarzała je w zgodzie z normami bezpieczeństwa i etycznymi przed wysłaniem do wykonania w SI. Stworzyli oni również narzędzie testujące – SciMT-Safety pozwalające ocenić bezpieczeństwo danej aplikacji SI w zastosowaniach naukowych, głównie w chemii i biologii.

Nic dziwnego, że Chiny powołują właśnie dwa komitety ds. bezpieczeństwa SI. Mają się zajmować tworzeniem wysokiej jakości korpusu danych dla chińskich modeli LLM, testowaniem ich bezpieczeństwa i bezpieczeństwa aplikacji powstałych na ich bazie. ■

Chiny powołują komitety do spraw bezpieczeństwa SI.

CYBEROCHRONA made in China

Chiny wprowadzają nowe przepisy bezpieczeństwa cybernetycznego dla nieletnich. Czy będą skuteczne?

1 stycznia 2024 r. weszły w życie nowe przepisy bezpieczeństwa cybernetycznego w Chinach, które mają na celu ochronę nieletnich przed zagrożeniami w internecie. Nowe regulacje, które są pierwszymi tego rodzaju w Chinach, obejmują szeroki zakres działań, które mają na celu zapewnienie bezpiecznego i przyjaznego środowiska online dla nieletnich. Do najważniejszych z nich należy ograniczenie czasu grania online dla osób poniżej 16 roku życia do 3 godzin tygodniowo. Ponadto władze zdecydowały o zablokowaniu dostępu do internetu dla osób poniżej 18 roku życia w godzinach od 22:00 do 6:00.

Do tego dochodzi wymóg zapewnienia przez szkoły i firmy technologiczne terminali, oprogramowania lub aplikacji ze specjalnymi funkcjami, które pomogą w ochronie nieletnich, takimi jak filtry treści, mechanizmy ostrzeżenia przed cyberprzemocą czy możliwość zdalnego blokowania dostępu do sieci. Towarzyszy temu absolutny zakaz produkcji, powielania, publikowania lub rozpowszechniania treści pornograficznych, zawierających przemoc, promujących hazard, kultury, przesady, terroryzm, separatyzm lub skłaniających ludzi do odebrania sobie życia.

Powód wprowadzenia przepisów

Prawodawca zwraca uwagę na niską świadomość bezpieczeństwa cyberprzestrzeni wśród młodych ludzi, istnienie nielegalnych i szkodliwych informacji, naduży-

wanie danych osobowych czy wzrost uzależnień od internetu. Władze wyjaśniają, że przepisy mają na celu stworzenie środowiska cybernetycznego, które jest przyjazne dla „zdrowia fizycznego i psychicznego” nieletnich.

Jak wynika z oficjalnych danych, na koniec 2021 r. prawie 97 proc. chińskich dzieci i nastolatków w wieku od 6 do 18 lat korzystało z internetu.

Około 38 proc. stwierdziło, że zostało poddanych szkodliwym lub „pesymistycznym i negatywnym treściom”. Prawie 17 proc. badanych stwierdziło, że byli zastraszeni online, a 7 proc. zgłosiło, że byli nękani w cyberprzestrzeni.

Firmy i osoby fizyczne, które złamią nowe przepisy, podlegają karze grzywny w wysokości do 500 tys. juanów (68,4 tys. dol.) lub 5 proc. rocznego obrotu firmy w poprzednim roku. Niby dużo, ale wprowadzenie nowych przepisów to dopiero pierwszy krok. Kluczowe będzie ich skuteczne egzekwowanie. A w tym zakresie Chiny mają doświadczenie. W 2019 r. rząd wprowadził przepisy zakazujące dzieciom i nastolatkom grania w gry online przez

więcej niż 90 minut w tygodniu. Przepisy okazały się skuteczne w ograniczeniu czasu spędzanego przez nieletnich przed ekranami komputerów i telefonów.

Czy z nowymi przepisami będzie podobnie? To pytanie, na które odpowiedź poznamy dopiero z czasem. Jednak już teraz widać, że Chiny są zdecydowane podjąć działania w celu ochrony swoich dzieci i nastolatków przed zagrożeniami w internecie. Co ważne, rząd w Pekinie nie jest jedynym, który podejmuje działania w celu ochrony nieletnich w internecie. Firmy technologiczne takie jak Meta, X i inne również wprowadzają podobne reguły. Warto trzymać kciuki za ich skuteczność.



Andrzej Zawadzki-Liang

Prawnik, biznesmen, współpracownik Instytutu Badań Chin Współczesnych, od 35 lat mieszka w Chinach.

Gdyby Steve Jobs

został

premierem...



Czy całym Państwem można rządzić jak firmą? A dlaczego nie? Pomarzyć warto.

■ **Rafał Agnieszczak**

A zatem, gdyby Steve Jobs został premierem, to perfekcyjnie przygotowane, multimedialne prezentacje zastąpiłyby odczytywanie okólników na sejmowych korytarzach i ściankach z tektury. Oczywiście sporo liczb – co nam wzrosło, ile się udało zrobić, nowe inwestycje itd. Potem zaprezentowanie nowości, głównie tych ważnych dla Kowalskiego. Jak już trzeba czemuś łeb ukręcić to zawsze metodą „coś za coś”. Przykładowo: zwiększamy drastycznie kwotę wolną od podatku (korzystają wszyscy), ale nie będzie ulg małżeńskich (wybrani). Niższy ZUS, ale koniec KRUS-owego rajy dla rolników. I tak dalej, i tym podobne.

Dalej jakiś wzruszający filmik z terenu, z wypowiedziami uśmiechniętych i zadowolonych ludzi, którym to świat się odmienił w ostatnim półroczu. Od czasu do czasu, z zaskoczenia, byłyby też organizowane konferencje specjalne, robione po to, aby obwieścić wyjątkowo dobrą nowinę (ale taką na serio, nie jakieś tanie triki PR-owe).

Rynek mediów narodowych powiększyłby się o portal Polska.pl, rywalizujący z pozostałymi, tak jak obecnie TVP z Polsatem, a Polskie Radio z Zetką. Pozycję w tej samej lidze nowemu bytowi zapewniłaby cross-promocja w pozostałych mediach państwowych

i wyłączny dostęp do wszelkich instrumentów, którymi dysponuje Państwo. Chociażby agregując na portalu wszystko, co ma już formę cyfrową. Źródłem finansowania byłyby usługi płatne, a nie reklama czy abonament, który zostałby zresztą całkowicie zlikwidowany jako relikwyt przeszłości.

W administracji pracowaliby najlepsi ludzie, rekrutowani już na ostatnich latach studiów. Praca taka byłaby dla nich nobilitacją, a możliwość realizacji wielkich wizji byłaby najlepszą zapłatą. Chociaż pieniądze też by były niezłe (wprowadzono by zarządzanie przez cele, z sowitymi premiami za ich realizację). Harowałiby jak woły, ale byłiby przeszczęśliwi, że mogą wykonywać najlep-

szą pracę w swoim życiu. Intrygi, koneksje i konszachty znalazłyby tylko z serialu „House of Cards”.

Wiedza i umiejętności setek tysięcy (no, docelowo dziesiątek tysięcy) ludzi w administracji byłaby szlifowana na uczelni wyższej w randze uniwersy-

tytetu. Zadaniem byłoby kształcenie kadr na poziomie czempionów zasilających obecnie tzw. Mordor – znających zasady prawa, ekonomii, zarządzania, komunikacji itd. Kariera w administracji ponownie nabrałaby takiego blasku i estymy jak dawniej – na równi z prawnikami i lekarzami. Dodatkowo, wszystkie osoby już pracujące w minister-

stwach byłyby zobligowane do ukończenia takowych studiów – podnoszących nie tylko wiedzę merytoryczną, ale też jakość i kulturę pracy. Byłby to koniec typowej Pani Bożenki z 4. piętra, specjalistki od parzenia kawy po turecku i obsługi klawiatury za pomocą dwóch palców wskazujących.

Cały rząd i podległe mu ministerstwa mieściłyby się w jednym miasteczku biurowców. Urzędy współpracowałyby ze sobą ściśle, bo by miały 200 metrów do siebie, a ich pracownicy codziennie spotykaliby się na wielkiej stołówce. Przepchnięcie zmian wymagających koordynacji wielu różnych instytucji trwałoby dwa tygodnie, a nie rok. W międzyczasie rząd odkupiłby Twierdzę Modlin i tam zbudował nowe centrum dowodzenia na wzór Pentagonu czy nawet Brasillii (miasta zbudowanego od podstaw, stolicy Brazylii). U nich miasto zbudowano w kształcie samolotu, u nas samoloty byłyby tuż obok (co istotne, ale o tym potem). W jednym miejscu znalazłyby się tam wszystkie instytucje potrzebne dla sprawnego rządzenia.

Powołany zostałby interdyscyplinarny zespół do zadań specjalnych – składający się z wybitnych jednostek zdolnych rozwiązywać najtrudniejsze problemy. Taki GROM, tylko pracowaliby głowami, siedząc w „war roomach” (takich jak ten, gdzie Obama ostatni raz widział Osamę). Ich zadaniem byłaby realizacja celów, z którymi, z różnych powodów, nie można sobie poradzić w tradycyjny sposób. Bez limitu budżetu, konsultacji społecznych i protestów malkontentów. Taka lepsza kombinacja think-tanku i topowej firmy konsultingowej.

Struktura byłaby tak płaska, jak to tylko możliwe. Wszyscy pracujący dla jednego przełożonego – premiera, mający ministrów

Przepchnięcie zmian wymagających koordynacji różnych instytucji trwałoby dwa tygodnie, nie rok.

jako zarządzających, a nie szefów. Każdy wiedziałby po co tam jest i za co odpowiada. Nikt by sobie nie czapkował, a dostęp do przełożonych byłby maksymalnie ułatwiony. Nie byłoby jakichkolwiek szans na awans po znajomości, do góry szli by tylko najlepsi – oceniani po wymiernych efektach ich pracy (50 proc. wagi przy awansach) i cenzurkach wystawianych przez współpracowników (drugie 50 proc. wagi).

Na bieżąco byłby mierzony wskaźnik Szczęścia Krajowego Brutto, czyli zadowolenia obywateli z życia. Polska szybko wyciągnęłaby wnioski z doświadczeń Bhutanu i w ciągu dekady zostałaby światowym liderem w poziomie Gross National Happiness (bez wspomaganie się delegalizacją marihuany...). Dzięki nam SKB wyparłby PKB i stałby się podstawowym miernikiem sukcesu poszczególnych państw, a my stalibyśmy się obiektem zazdrości Zachodu i miejscem kultu niezliczonych zagranicznych delegacji.

W tym samym czasie nasi wysłannicy podpatrywaliby tzw. najlepsze praktyki w innych krajach. Na całym świecie rozlokowalibyśmy naszych skautów, których celem byłoby transferowanie innowacyjnych pomysłów, produktów oraz know-how. Od wiat przystankowych, na których nie zalegają bezdomni (za wąskie siedzisko do spania), po niedrogie i szybkie technologie budowy domów socjalnych z prefabrykatów bazujących na materiałach z odzysku. Setki takich innowacyjnych rozwiązań nie tylko wydatnie poprawiłyby jakość naszego życia w wielu drobnych aspektach ale dało namacalne poczucie, że dużo się zmienia. Co samo w sobie utrzymywałoby wysokie poparcie dla rządu i samego premiera (lepsze notowania miałby tylko Kim Dzong Un).

Na bazie powyższego, z czasem, powstałoby Ministerstwo Innowacji, które – jak sama nazwa wskazuje – miałyby inicjować i animować wszelkie projekty służące akceleracji postępu, tj. temu, abyśmy co 5 lat zrobili skok o 25 lat w porównaniu do Zachodu. Z gospodarki, gdzie towarem eksportowym są meble, silniki i generalnie praca rąk, przeszlibyśmy do gospodarki, gdzie towarem jest kapitał ludzki, innowacyjne usługi i generalnie praca z głową. W tym ministerstwie dysponowane były-

by wszystkie pieniądze, które daje nam Unia. Przyznawano by je jednak w zupełnie inny sposób, tj. za te pieniądze trzeba by było coś zrobić, a nie tylko robić (taka tam mała różnica...). Wszystko podporządkowane byłoby efektywności, mając za wzór Apple'a, gdzie na R&D wydaje się mniej niż w Microsoftzie, a uzyskuje się kilka razy więcej.

W każdym ministerstwie zostałyby powołane Departament Upraszczenia, którego jedynym zadaniem byłoby rozplątywanie typowych kabelek słuchawkowych i zamiana ich na płaskie, których zaplątać się nie da. Byłoby co robić przez lata, bo przecież przez ponad pół wieku najłatwiej było zrobić coś w sposób skomplikowany, bez dbałości o jakość i prostotę. Zatem, żeby było tak jak być powinno, specjalne zespoły działające według najlepszych metodyk organizacji pracy i zarządzania, robiłyby kipsz we wszystkim, co mogłoby zostać uproszczone. Co najmniej 95 proc. urzędowych formularzy zajmowałyby jedną kartkę A4, 95 proc. z nich można byłoby wypełnić przez internet, a na końcu 95 proc. udałoby się zastąpić aplikacją mobilną, którą się głównie podpisuje, a nie wypełnia. Zmiany byłyby radykalne, bo motywowane bonusem „dziesięć procent znaleźnego” od zaoszczędzonej dzięki temu kwoty, co na urzędników z inicjatywą działałoby narkotycznie, a na pewno bardziej niż wygrana w totolotka.

Wspomniane wyżej modlińskie lotnisko tuż obok kwatery głównej byłoby potrzebne, bo współpraca z zagranicą i eksport naszych umiejętności byłyby na sztańcach rządu na każdym kroku. Byłby to sposób na ucieczkę spod toporka, jakim jest osierocona pozycja pomiędzy rozwiniętym Zachodem a ostatnią ławką, która nie liczy się w światowej gospodarce. Na każdym kroku zadawano by sobie pytanie: czy możemy to sprzedawać na Zachodzie?

Polska, oprócz hymnu, miałaby własne hasło, odpowiednik „Think different”. Czegoś, co by nas jednoczyło i napędzało do działania. Otóż Apple zadawało sobie trzy pytania: co robimy? Jak robimy? Dlaczego robimy? Tyle, że w odwrotnej kolejności niż wszyscy. To na początku jest definiowany powód, potem sposób i na końcu dopiero przedmiot.

Rząd odkupiłby
Twierdzę Modlin
i tam zbudował
nowe centrum
dowodzenia na
wzór Pentagonu.



Hasło nie miałyby w sobie nic z marketingu, to raczej taki społeczny social-hack będący odpowiednikiem sformułowania „American dream”, które całe pokolenia Amerykanów napędzało swego czasu do działania. Ba, teraz to oni, razem emigrantami z Europy Zachodniej, emigrowaliby do nas, aby odmienić swój los. Przy okazji nasz przyrost naturalny osiągnąłby poziom afrykański.

Rządzący mieliby do dyspozycji pełen zestaw narzędzi do efektywnej pracy. Zamiast korzystać z archaicznego MS Office'a, cała administracja przesiadłaby się na rządowe odpowiedniki: Gmaila (poczta), Dropboxa (obieg dokumentów), Slacka (komunikacja), Google Docs (pakiet biurowy), WordPressa (narzędzie do tworzenia stron) i Trello (za-



dania). Jako kraj moglibyśmy sobie pozwolić na indywidualne negocjacje zarówno cen, jak i zasady prywatności. Wyszłoby ze sto razy taniej niż wynalazki dotychczas informatyzujące nasze urzędy i tak samo, albo i bardziej bezpiecznie, bo wszystko trzymalibyśmy w rządowym data center, żeby nam NSA przesadnie przez ramię nie zaglądało. Z czasem byśmy się dochrapali własnego narzędzia w chmurze, integrującego poszczególne funkcje i dopasowanego do specyfiki administracji (niemiecką metodą, gdzie między blokami kładzie się chodniki tam, gdzie ludzie je wcześniej wydeptali).

Obywatele mieliby za to jedno narzędzie – do zgłaszania, komentowania i oceniania wszelkich inicjatyw. Taki Wykop.pl, tylko

że zamiast ciekawych stron byłyby zgłaszane pomysły i prośby o interwencje. Dzięki w miarę demokratycznym zasadom, to co ważne i palące wypływałoby na powierzchnię szybciej i byłoby sygnałem (choć nie obowiązkiem) dla rządzących, aby się tym zająć. Przy okazji byłby to świetny barometr mierzący nastroje i oczekiwania społeczeństwa. Trolli i niespełna rozumu wywrotowców nagradzałoby się tam rocznym banem.

Narzędzia z dwóch akapitów powyżej byłyby przykładem dwupodziału informacji w Państwie: pierwsza strefa to ta, gdzie „wszyscy wiedzą wszystko” i mają wgląd w to, co się dzieje i poczucie „władzy”. Druga strefa to ta, gdzie „nikt nic nie wie”, czyli typowa dla Apple’a tajemniczość doprowadzona do poziomu absurdu. To tam działałaby magia, a rzeczy niemożliwe doczekiwałyby się realizacji.

Premier miałby fioła na punkcie prywatności, więc wszystkie ustawowe ograniczenia swobód obywatelskich zostałyby zmniejszone do minimum zapewniającego bezpieczeństwo państwa. Wszelka możliwa komunikacja byłaby szyfrowana i podlegała ochronie korespondencji, tak jak... list na pocztę, którego nikt nam przecież po drodze nie otwiera. Książka „Rok 1984” Orwella zostałaby lekturą szkolną, a Wielkim Bratem straszono by niegrzeczne dzieci w szkole.

Sport, kultura i inne „miękkie” resorty w dużej mierze zostałyby, przepraszam za brzydkie słowo, „zopensource’owane”. To znaczy, że dostęp, tworzenie i zarabianie na nich zostałyby powierzone organizacjom, stowarzyszeniom i wszelkim innym NGO-som zgodnie z ideą, że „im mniej państwa w kulturze, tym dla kultury lepiej”. Wszystko oczywiście w kontrolowany sposób, z systemem nadzoru i raportowania zapobiegającym słynnej polskiej „kreatywności” na styku obywatel-państwo.

Nastąpiłby zupełnie nowy podział sektorów strategicznych, tj. tych, które Państwo powinno kontrolować i wspierać celem zapewnienia stabilności i tych, w których królowałby klasyczny wolny rynek. Głównym kryterium byłaby „przyszłościowość” danej branży. W pozostałych sektorach

Państwo by odpuściło, dbając tylko o zapewnienie konkurencyjności. Przy okazji Państwo przestałoby się bać „zabijać” własne produkty (na usta jak nic inne ciśnie się w pierwszej kolejności hasło „górnictwo głębinowe”), wiedząc, że skoro i tak to nastąpi, to lepiej robić to na własnych zasadach.

Na całym świecie rozlokowalibyśmy naszych skautów, których celem byłoby transferowanie innowacyjnych pomysłów.

Jedynym wyjątkiem byłaby kontrola nad sektorami, których prywatyzacja prowadziłaby do wykluczenia społecznego (zapewnienie usług Poczty Polskiej na terenie całego kraju itd.).

Generalnym założeniem w działalności rządu byłaby jakość ponad ilość, ale nie kosztem dużo wyższej ceny. Wszyscy narzekają na wysokie ceny komputerów Apple’a, ale od wielu lat nikt jakoś

nie potrafi zaoferować laptopów w tak samo niezniszczalnej aluminiowej obudowie i podobnej cenie. Osiągnięcie takich rezultatów w wielu konkurencjach byłoby niedoścignionym wzorem dla innych krajów, nawet tych bogatszych. Bo, jak powiedział Ingvar Kamrad, założyciel IKEA: „Każdy projektant może zaprojektować biurko, które będzie kosztowało 2 000 złotych. Ale tylko najlepsi potrafią zaprojektować funkcjonalne i dobre biurko za 50 złotych”.

I jeszcze na koniec taki mały szczegół, że aby to wszystko mogło się wydarzyć, to byłaby potrzebna praktycznie władza absolutna... Niestety.



Rafał Agnieszczak

Jeden z pierwszych polskich przedsiębiorców tworzących biznesy internetowe, założyciel wielu serwisów z branży społecznościowej, e-commerce i finansów. Inicjator fundacji Startup School, pomagającej młodym osobom stawiać pierwsze kroki w biznesie. Ukończył Szkołę Główną Handlową na kierunku zarządzanie i marketing.

Czy (i kiedy) znikną tradycyjne programy partnerskie

Od pewnego czasu nie mogę się uwolnić od zawartej w tytule myśli i sędzę, że ów zanik zacznie się w ciągu najbliższych dwóch lat.



Na wstępie zastanówmy się, czy „program partnerski” to w ogóle właściwa nazwa dla sposobu działania producentów obecnie i w przyszłości? Czy wypracowane przez wiele lat reguły, bariery, poziomy, rodzaje itp., nadal wpisują się w klasyczną definicję tego rodzaju programów? Zwłaszcza że nie brakuje vendorów, którzy próbują działać jednocześnie w oparciu o kilka ich typów – reselling, MSP, programy poleceń, aliance technologiczne, sojusze strategiczne, partnerstwa (różniące się od programów „partnerskich”!)... Czy wynika to z chęci skłonienia partnerów do rywalizacji na równych zasadach, opartych na jednym zestawie kryteriów w sytuacji, gdy żaden z nich nie spełnia wszystkich? Tymczasem zasady rywalizacji stają się coraz mniej wyrównane, a reguły gry się zmieniają.

A co by było, gdybyśmy stworzyli model samoobsługowy oparty na wyborze? Takim, w którym zachęty i motywacja wynikałyby z potrzeb partnera, a nie z tego, czego oczekuje dostawca. Oczywiście, ostateczny cel pozostałby ten sam: sukces wszystkich zaangażowanych stron, będący wynikiem wzrostu sprzedaży. Przy czym, rzecz jasna, wspomniane potrzeby mogą być różne dla różnych typów partnerów. Możliwość swobodnego wyboru zachęcałaby poszczególne firmy do zaangażowania, stymulując wzrost i rozwijając współpracę. Usunąć więc wymagania i reguły, a partnerzy niech sami określą, ile własnych środków i wysiłku chcą zainwestować w grę rynkową. Nie zmuszajmy ich do inwestycji jeszcze zanim cokolwiek w ogóle zacznie się dziać.

Innymi słowy, chcę przez to powiedzieć, że przez dekady programy partnerskie skupiały się na producencie i tym, co jego partnerzy mogą dla niego zrobić. A co by się stało, gdybyśmy mogli wpłynąć na zmianę myślenia vendorów, zmieniając tylko jedno słowo w zasadach współpracy. Powstałoby w ten sposób przyjazne motto dla programu partnerskiego, mówiące

Usunąć wymagania i reguły. Niech partnerzy sami określą, ile chcą zainwestować w grę rynkową.

o „wspólnej sprzedaży”, a nie „sprzedaży indywidualnej”. Mogłoby to wyglądać następująco: „Czy chciałbyś nawiązać z nami współpracę wokół jednej lub kilku z następujących możliwości: wspólnego rynku, wspólnej oferty, wspólnego budowania/rozwoju, generalnie wspólnego tego wszystkiego, co prowadzi do ostatecznego sukcesu obu stron w wyniku wspólnej sprzedaży?”.

Ta prosta zmiana akcentów wzmocniłaby ideę wspólnoty i partnerstwa – w przeciwieństwie do hierarchicznego systemu, opartego na przekonaniu, że „partnerzy pracują dla vendorów” (co przez wiele lat pozostawało regułą). Niestety, jak na razie, gdy producenci chcą, aby partnerzy dołączyli do ich programów, w towarzyszącej temu komunikacji czuje się pewną arogancję. W większości przypadków to, co powinno być otwartym zaproszeniem do współpracy, ma charakter instruktażu w rodzaju: „jak stać się partnerem” czy „jak dołączyć do naszego programu”.

Zbliżamy się coraz bardziej do gospodarki wspólnotowej, do ery wspólnych działań. Więc co by było, gdyby zamiast zapisywać się do jednowymiarowego, prowadzonego przez dostawcę „programu partnerskiego”, firmy stały się częścią „współlistnienia”? Autentycznego, intencjonalnego, celowego ruchu, który jest rzeczywistym fundamentem partnerstwa, a nie tylko działaniem, które to partnerstwo realizuje? Co by było, gdyby wspólny marketing i/lub wspólna sprzedaż nie były działaniami, ale zasadami, wokół których te działania są budowane?

A co z podstawą uczestnictwa: oferowaniem zmiennych zachęt i nagród? To koncepcja wyboru, gdzie spersonalizowana kalkulacja wynagrodzenia za wkład, wysiłek i zaangażowanie we współlistnienie jest już nagrodą samą w sobie. Nie zaś liczba odhaczonych w arkuszu kalkulacyjnym „pudełek”.

Mogliśmy już w zeszłym roku zaobserwować pewne kroki w kierunku zmiany oblicza programów partnerskich, gdy Mi-

Odejdźmy
od „bożka”
przychodu.



Microsoft ogłosił swój nowy program oparty na punktach. Chociaż to (na początek) dobry ruch, odpowiadający na potrzeby partnerów na podstawie czegoś więcej niż tylko ich przychodu, to jednak Microsoft wciąż stosuje „klasyfikację i wprowadzanie poziomów”, tyle że w inny sposób.

Dlaczego mamy skłonność do szeregowania i poganiania, podczas gdy moglibyśmy tworzyć indywidualne doświadczenia? Jeśli zaangażujemy partnerów na ich poziomie, opierając się na ich potrzebach, stwarzając przy tym lepsze środowisko współpracy dla nich i ich klientów niezależnie od „typu” biznesu, to z pewnością da to lepsze rezultaty.

Spodziewam się, że programy będą nadal ewoluować. Mało prawdopodobne jest, by przybrało to formę masowego exodusu, skutkującego „zrywaniem kajdan”, które przez lata ograniczały partnerów. Bo doskonale wiem, że tradycyjne programy partnerskie odniosły ogromny sukces i będą nadal go odnosić. Po prostu sądzę, że w miarę postępu, gdy gospodarka oparta na zaufaniu, wspólnocie i partnerstwie będzie ewoluować, programy zostaną objęte znaczącymi zmianami.

W otwartości i tworzeniu indywidualnych zasad współpracy widzę bardzo opłacalną alternatywę. Nie zastąpi ona całkowicie dzisiejszych programów partnerskich, ale zostanie uznana jako opcja, którą dostawcy mogą przyjąć. Chodzi więc o wybór.



Glenn Robertson

Autor pełni funkcję CEO w The Channel Agency.

KORZYSTAJ z naszej wiedzy

i rozwijaj swój biznes
z CRN Polska



Zaprenumeruj

najlepiej poinformowane pismo B2B IT:

crn.pl/rejestracja

Pracujemy na sukces artystyczny

„Budujemy macierz dyskową o pojemności 300 TB. Będzie służyła cyfrowej rejestracji naszych wydarzeń muzycznych” - mówi **Maciej Tabisz, Administrator Systemów Informatycznych w Narodowym Forum Muzyki (NFM) we Wrocławiu.**

CRN Narodowe Forum Muzyki zajmuje się różnorodną działalnością artystyczną. Prowadzi kilkanaście zespołów muzycznych, organizuje kilka festiwali – od muzyki klasycznej, po jazz i muzykę elektroniczną, jak też oferuje zajęcia edukacyjne dla dzieci i rodzin. Jaka jest w tym wszystkim rola działu IT?

Maciej Tabisz Mamy pełną świadomość kontekstu funkcjonowania naszego działu IT. Narodowe Forum Muzyki wywodzi się bezpośrednio z Filharmonii Wrocławskiej i Międzynarodowego Festiwalu Wratislavia Cantans. To instytucja, która na pierwszym miejscu stawia na osiągnięcie jak najlepszych efektów artystycznych. Naszą rolą jest więc wspieranie całego zespołu oraz artystów w realizacji tych celów.

CRN W jaki konkretnie sposób?

Nasz trzyosobowy zespół IT ma za zadanie umożliwić osobom pracującym w NFM korzystanie ze wszystkich potrzebnych rozwiązań infrastrukturalnych. W budynku znajdują się cztery sale, w których odbywają się próby i koncerty. W każdej z nich musimy zapewnić pracującym tam zespołom możliwość komunikacji między sobą i ze światem. Odbywa się to poprzez sieć komputerową, w tym przez łącza WiFi. Do tego dochodzą część administracyjno-biurowa i zaplecze realizacyjne.

Zapewnienie sprawnej komunikacji jest podstawą funkcjonowania naszego IT.

CRN Budynek Forum ma w sumie siedem kondygnacji – cztery naziemne i trzy podziemne.

Tak, i dbamy o to, aby w każdym miejscu można było bezpiecznie włączyć się do sieci i korzystać z potrzebnych narzędzi. Infrastruktura sieciowa jest już tak oczywistym, standardowym wyposażeniem całego obiektu, że nikt jej już dzisiaj nie zauważa, funkcjonuje niczym powietrze. Zapewnienie sprawnej komunikacji jest podstawą funkcjonowania naszego IT. Dzisiaj bez narzędzi cyfrowych nie obejdują się już ani muzycy, ani producenci, ani ekipy techniczne. Dostarczane przez nas rozwiązania mają jednak funkcjonować tak, aby nie przeszkadzać w realizacji projektów artystycznych, lecz je wspierać.

CRN W jakie jeszcze technologie wyposażone są sale koncertowe?

Warto zwrócić uwagę na główną salę koncertową, która może pomieścić 1800 widzów. Zastosowano w niej wiele zaawansowanych rozwiązań technicznych i budowlanych, zapewniających perfekcyjną akustykę oraz komfortowe warunki dla słuchaczy i wykonawców. Stanowi rodzaj budynku w budynku, jest oddzielona od reszty bryły NFM. Została posadowiona na specjalnych poduszkach izolujących ją od otoczenia. Jej przestrzeń wewnętrzna ma zmienną geometrię ustawień, żeby można ją było dostosowy-

wać do różnych rodzajów muzyki. Reżyserka jest wyposażona w najnowsze urządzenia akustyczne, które pracują w technologii cyfrowej, w dużej części też w sposób zautomatyzowany.

CRN W jakim zakresie dział IT odpowiada za funkcjonowanie akustycznej części wyposażenia?

Bezpośrednio za obsługę i konfigurację sprzętu akustycznego odpowiada zespół realizacji wydarzeń artystycznych, a sam serwis urządzeń i systemów leży w gestii ich producentów. My udostępniamy zasoby w środowisku informatycznym, potrzebne do funkcjonowania wykorzystywanych technik realizacyjnych – łącza, miejsca na dyskach, systemy komunikacji itp. Wspieramy też cyfrową rejestrację odbywających się wydarzeń artystycznych. Jest ona robiona własnymi siłami Forum, a naszą rolą jest zapewnienie odpowiednich przepustowości łącza i pojemności na macierzach dyskowych.

CRN Jaka infrastrukturą teleinformatyczną dysponujecie?

Jeśli chodzi o sieć szkieletową, to NFM jest elementem sieci miejskiej, którą zarządza miejskie Centrum Usług Informatycznych (CUI). Na terenie naszego budynku przejawia się to w udostępnianiu miejskich sieci WiFi (Darmowy Miejski Internet - Free City WiFi). Poza tym na każdym piętrze mamy własne rozdzielnie i serwerownie obsługujące ruch wewnętrzny i zarządzanie naszym środowiskiem informatycznym.



MACIEJ TABISZ

zastosowaniami informatyki zajmuje się od czasów transformacji i informatyzacji lat dziewięćdziesiątych. Pierwsze szlify i doświadczenie zawodowe nabywał w ELWRO, w dziale utrzymania ruchu, jeszcze przy systemach z serii RIAD i ODRA 1300. Później przez wiele lat sprawował funkcję prezesa firmy prowadzącej informatyzację i obsługę informatyczną podmiotów z branży przemysłowej i farmaceutycznej oraz jednostek samorządowych i urzędów administracji. Z Narodowym Forum Muzyki jest związany od 2015 roku.

CRN Multimedialna rejestracja wydarzeń artystycznych musi skutkować produkcją plików o dużych rozmiarach. Czy dysponujecie odpowiednią ilością miejsca na ich przechowywanie i obróbkę u siebie, czy też korzystacie z zasobów zewnętrznych?

Rozpoczęliśmy realizację projektu budowy własnej macierzy dyskowej o pojemności ponad 300 TB, działającej w technologii SDS – Software-Defined Storage. Będzie ona zapewniała skalowalne, bezpieczne, centralnie zarządzane przechowywanie plików z cyfrowymi nagraniami naszych wydarzeń artystycznych. Są już wydzielone miejsca w kilku serwerowniach, w różnych strefach ogniowych naszego budynku. Potem planujemy wdrożyć oprogramowanie zapewniające łatwy i efektywny dostęp do zgromadzonych zasobów.

CRN Czy 300 TB wystarczy?

Nie chodzi o samą pojemność, bo tę można będzie w razie potrzeby powiększać. Chodzi bardziej o stworzenie mechanizmów bezpiecznego zarządzania zasobami, które będą zgromadzone w jednym, odpowiednio zorganizowanym miejscu. Teraz są przechowywane na osobnych, oddzielonych od siebie dyskach lokalnych i macierzach w różnych częściach budynku. Jeżeli będzie taka potrzeba oraz jeżeli będzie to bardziej optymalne rozwiązanie, to budowana macierz może docelowo służyć tylko do przechowywania surowych, zarejestrowanych materiałów i ich obróbki, a gotowe, opracowane już materiały, jeżeli będzie ich dużo, będziemy

mogli przechowywać w chmurze. Obrabiane materiały lepiej przechowywać na serwerach wewnętrznych z możliwością transmisji danych po szybkich łączach. Tym bardziej, że surowych materiałów z rejestracjami nie będziemy kompresować, aby nie tracić jakości nagrań.

CRN Powiedział Pan, że kluczowe znaczenie ma w przypadku Państwa instytucji zapewnienie sprawnej komunikacji dla całego zespołu. Z jakich rozwiązań w tym zakresie korzystacie?

Bazujemy na technologiach Microsoftu. Tuż przed pandemią zrobiliśmy migrację do MS 365. Nie wiedzieliśmy przy tym, jak szybko przyjdzie nam się przekonać o użyteczności tych rozwiązań. A korzysta z nich u nas szerokie grono użytkowników – praktycznie każdy pracownik ma dostęp do potrzebnych mu funkcji.

CRN Czy korzystacie też z jakichś specyficznych aplikacji, stworzonych konkretnie pod potrzeby NFM?

Na nasze zamówienie został napisany przez wrocławską firmę SoftCOM program wspierający organizację wydarzeń artystycznych, który jest cały czas rozwijany. Można w nim zintegrować wiele nieustrukturyzowanych informacji pomagających przeprowadzić i rozliczyć produkcję imprez muzycznych. Każda jest złożonym przedsięwzięciem, wymagającym uwzględnienia różnych czynników – począwszy od budżetu, przez pracę artystów, aż po wymagania repertuarowe oraz oczekiwania pracowników

backstage'u. Chodzi o to, by jak najlepiej wykorzystać dostępne środki osiągając jak najlepszy efekt artystyczny. Pomaga w tym wspomniany system. Jest on też zintegrowany z wdrożonym wcześniej programem biletowym. Docelowo ma służyć stworzeniu platformy, która zintegruje wszystkie elementy procesu produkcji wydarzenia artystycznego. Potem rozbudujemy go o funkcje analityczne.

CRN A jakie rozwiązania wspierają back office'ową część Forum?

Mamy standardowe systemy finansowo-księgowe, HR-owe i sprzedażowe. Jesteśmy w trakcie pilotażowego wdrożenia systemu Elektronicznego Zarządzania Dokumentami, oferowanego w ramach projektu koordynowanego przez NASK.

CRN Dlaczego zdecydowaliście się na pilotaż, a nie od razu na wdrożenie?

Chcemy jak najlepiej przygotować się do wdrożenia, które planujemy zrealizować do końca tego roku. Chcemy dobrze zmapować procesy, żeby optymalnie wykorzystać możliwości systemu, zbudować model logiczny, który będzie odwzorowywał obieg dokumentów w naszej instytucji, przygotować do wdrożenia zespoły i działy, zbudować kompetencje, określić zadania. Potem możemy myśleć o wprowadzeniu technologii. Będziemy bazować na rozwiązaniu chmurowym, nie chcemy stawiać kolejnego serwera u siebie.

Rozmawiał
Andrzej Gontarz

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

Linked in

NAJWIĘKSZYM

BIZNESOWYM PORTALU SPOŁECZNOŚCIOWYM

in **Artur Kurasieński, autor newslettera Technofobia**, przywołał dane Sifted, z których wynika, że 49 proc. founderów startupów ma dość i chce odejść. „Inwestorzy coraz bardziej naciskają na osiągnięcie prognozy rentowności, a to odbija się na founderach: 45 proc. uważa, że ich stan mentalny jest zły lub bardzo zły; 75 proc. czuło na sobie ogromną presję i w tym samym momencie czuli strach; 49 proc. myśli o opuszczeniu swojej firmy jeszcze w tym roku. Przy czym 65 proc. founderów w trudnych chwilach prosi o wsparcie swoich partnerów lub małżonków; 54 proc. polega na przyjaciółach i rodzinie, a 41 proc. na terapii. Tylko 13 proc. zwraca się do inwestorów. Sifted zapytał również founderów, którzy chcą opuścić startup – co dalej? 28 proc. stwierdziło, że gdyby opuścili swoją firmę, to założąliby nowy startup; 39 proc. zapowiedziało, że zrobią sobie przerwę, a 30 proc. poszuka szczęścia na rynku pracy”.

in **Ireneusz Dąbrowski, były szef Tech Daty w Polsce, Czechach i na Węgrzech**, odniósł się do informacji, że chiński rząd zabronił tamtejszej administracji korzystania z chipów Intel i AMD. „To w rzeczywistości tylko drobna emanacja zasadniczego problemu, który jest znacznie poważniejszy. Świat w ciągu ostatnich 20 – 30 lat zagubił się kompletnie intelektualnie, moralnie i ekonomicznie. Zaprzeczyć musiał swoim podstawowym, ukształtowanym historycznie wartościami. To, o czym traktuje ta informacja, to skutek fałszywie pojętej efektywności ekonomicznej, która nakazywała transfer technologii do tanich lokacji geograficznych. A tanie lokacje są tam, gdzie jest fałszywy rachunek ekonomiczny. A ten jest tam, gdzie jest gospodarka oderwana od rynku, czyli gdzie jest totalitaryzm, brak wolnego rynku i wolności obywatelskich. Do tego w tzw. wolnym świecie zostało oderwane od natury ludzkiej pojęcie wolności, owocujące zachowaniem na zasadzie ‘wolności od’ zamiast obowiązującego w przeszłości ‘wolności ku’. Trzecim grzechem jest oderwanie realnej ekonomii od ekonomii wirtualnej. Pierwsza ma pokrycie w realnych zabezpieczeniach, zaś zabezpieczeniem tej drugiej są instrumenty finansowe, de facto bezwartościowe. Ostatnim produktem jest bezideowy człowiek zachodu, dla którego na przykład los drugiej osoby nie ma znaczenia, o ile jest ona daleko i bez wpływu na nas”.

in **Anna Streżyńska, była minister cyfryzacji i prezes MC2 Innovations**, która zdecydowała się kandydować w wyborach samorządowych w powiecie pruszkowskim, poinformowała, że z uwagi na doświadczenie i umiejętności chce skupić się na: „cyfryzacji usług administracji samorządowej z poszanowaniem prawa do nie bycia cyfrowym i zapewnienia sprawnej obsługi off-line; dalszym rozwoju sieci internetowych w powiecie; cyberbezpieczeństwie usług cyfrowych dla mieszkańców, w szczególności ochronie danych osobowych. A ponadto chcę się zająć polityką senioralną ze szczególnym uwzględnieniem wsparcia dobrostanu osób starszych i wsparcia ich opiekunów; współpracą z administracją rządową w sprawach bezpieczeństwa fizycznego mieszkańców, a szczególnie budowy schronów i zapewnienia miejsc ukrycia. Chciałabym kiedyś także wejść w skład Komisji Wspólnej Rządu i Samorządu – pracowałam w niej po drugiej stronie i wiem, jak szukać konsensusu. Wiecie, że pisałam pracę magisterską u Profesora Michała Kuleszy z samorządu terytorialnego? Idea subsydiarności i demokracji lokalnej są mi bliskie od studiów. Więc próbuję, czy się do czegoś przydam”. Powodzenia!



„BlackRock zmienił front i porzucił ESG”.

Fot. Adobe Stock

in **Łukasz Kosuniak, założyciel Grow Consulting**, postanowił skomentować dość powszechne, podszyte niechęcią, podejście do sektora reklamy. „Gardzimy marketingiem, a jednocześnie narzekamy, że nie mamy zbyt wielu silnych, globalnych marek. ‘Marketingowy bełkot’ – słyszę z ust prelegenta prestiżowej konferencji, ‘marketingowa ściema’ – wyrwa się od niechęci wybitnemu polskiemu profesorowi, określenie ‘chwyt marketingowy’ używane jako synonim ordynarnego kłamstwa... Szczególnie w B2B wydajemy na marketing resztę po firmowej kolacji i opłaceniu parkingu. A następnego dnia narzekamy, że jakiś startup ze Szwecji czy Francji wyciera nami podłogę, ‘bo miał lepszy marketing’. Z drugiej strony płotu, my marketerzy, zachwycamy się ‘kreatywnością’ reklamy jawnie wprowadzającą w błąd. Następnie zapraszamy na konferencje branżowe szamanów, którzy większość swoich odkryć po prostu zmyślili, ale za to mają kolorowe buty. Nagrody branżowe przyznajemy za ‘łódkę Bols’, podczas gdy – przypominam młodszemu – chodziło w niej o obejście przepisów o reklamie alkoholu. Co się musi stać, żebyśmy wreszcie zaczęli poważnie traktować marketing?”.

in **Jakub Skąłbania, Chief Growth Officer w Netwise**, pisze wprost, że „agencje handlu ludźmi, nazywające same siebie firmami IT, zepsuły w latach 2022–2023 rynek – sztucznie i na chwilę podwyższyły ludziom pensje do zachodniego poziomu, przerzucając ich między sobą (a często pracując dla tych samych klientów końcowych). A później... po prostu wywaliły setki ludzi w kilka dni. Brawo polskie software house’y, brawo! ‘Chcemy mieć w tym roku tysiąc osób’. Brawo! ‘Szukamy pilnie na projekt, możemy dać Ci 50 zł więcej za godzinę’. Brawo! Tylko zapomnieliście powiedzieć tym ludziom, że są komórkami w excelach handlowców i głupich zarządzających, którzy umieli rosnąć tylko, kiedy rósł cały rynek. A jak pojawi się mała iskierka, która zwalnia wzrost, to jedyny Wasz pomysł to po prostu wywalenie ludzi. Zepsuliście rynek i sobie poszliście. Nieładnie. Aha, nie mam nic przeciwko podwyżkom, bo w Netwise wzrost wynagrodzeń od 2021 jest dwucyfrowy, i średnio powyżej 20 proc. (!!!), ale za coś. Za rozwój, za egzaminy, za chęć robienia trudniejszych projektów, za rosnące doświadczenie. A nie dlatego, że chcecie przejąć 50 osób siedzących u tego samego Klienta i ich refakturować na body leasingu przez siebie. Powinno Wam być naprawdę głupio, jeśli macie honor. Tacy cwani, a nie umiecie utrzymać ludzi na ławce?”.

in **Tomasz Wróblewski, prezes Warsaw Enterprise Institute**, przypomina, że „od sławnej wypowiedzi prezesa funduszu BlackRock o ESG minęły trzy lata. Fink mówił wtedy, że BlackRock ‘koncentruje się na równości rasowej i sprawiedliwości społecznej w działaniach inwestycyjnych i zarządczych’, oraz że ‘promuje bardziej sprawiedliwe i integracyjne środowiska pracy’, co miało oznaczać ‘wyjście poza badanie własnej kultury’. Po tym komunikacie inwestorzy wycofali z funduszy ESG 13 mld dol. Zaczęli zwracać się w kierunku konserwatywnych form inwestowania, a wyborcy w stronę konserwatywnych polityków antywoke. Teraz BlackRock dokonał zwrotu i szuka kontaktu z konserwatystami. Larry Fink powiedział The Wall Street Journal w październiku 2023, że wycofał się z terminu ESG. Po pierwsze ze względu na fatalny PR, a po drugie, bo fundusz nie był w stanie wykazać, że politycznie poprawne inwestycje faktycznie przyniosły korzyści planecie, a tym bardziej inwestorom. Fundusz dalej inwestuje w projekty klimatyczne, ale nazywa je Projektami Infrastrukturalnymi Wspierającymi Transformację Klimatyczną. BlackRock porzucił cele społeczne, nie naciska już na zmiany w zachowaniach korporacyjnych, na poprawne politycznie strategie, dywersyfikację rasową, płciową i gender. Wszystko, co w UE jest dziś prawem i obowiązkiem firm, Ameryka w pośpiechu porzuca. Ciekawy eksperyment i szybko okaże się, kto popełnił historyczny błąd”.

Puls branży IT

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

Polskie wydatki na chmurę: szybki wzrost

Pomimo obaw związanych ze spowolnieniem gospodarczym, tempo wdrażania chmury w Polsce nie słabnie. Według danych PMR w 2023 r. wydatki wzrosły aż o 1 mld zł wobec 2022 r., do poziomu 3,9 mld zł. Co istotne, zdaniem ekspertów w kolejnych latach chmura pozostanie jednym z głównych obszarów alokowania budżetów przez przedsiębiorstwa, przez co dynamika sprzedaży pozostanie wysoka.

Raport PMR wskazuje, że dla większości firm chmura staje się nieodzownym elementem ich transformacji cyfrowej. Na 2024 r. mniej niż jedno duże przedsiębiorstwo na 100 zapowiada cięcie wydatków na chmurę, 73 proc. zamierza je zwiększyć, a 27 proc. pozostać bez zmian. W kolejnych latach wydatkom będzie sprzyjać wykorzystywanie AI w firmach i zapotrzebowanie na dużą moc obliczeniową oraz rozwój infrastruktury telekomunikacyjnej (5G, światłowody). Analitycy PMR przewidują, że uruchomienie sieci 5G na częstotliwościach 3,4–3,8 GHz wpłynie na upowszechnienie mobilnych rozwiązań w chmurze. Ponadto unijna „Droga ku cyfrowej dekadzie” zakłada, że do 2030 r. minimum 75 proc. europejskich przedsiębiorstw powinno korzystać z rozwiązań chmurowych. Przy czym chmura nadal stanowi niewielką część całkowitych wydatków IT (mniej niż 10 proc. w 2023 r.), choć udział ten powinien sukcesywnie wzrastać.

Wartość i dynamika rynku przetwarzania danych w chmurze w Polsce, 2021–2024 i 2029

	2021	2022	2023	2024*	2029*
Wartość (mld zł)	2,2	2,9	3,9	4,8	12,9
Wzrost (proc., r/r)	31	29	34	24	brak danych

*prognoza

Firmy wolą modernizować niż budować od zera

Przedsiębiorcy częściej decydują się na unowocześnianie starszych systemów IT, niż tworzenie nowych od podstaw – wynika z badania przeprowadzonego na zlecenie Red Hata. W sumie 59 proc. firm inwestuje w odświeżanie istniejącej infrastruktury i aplikacji, a 41 proc. buduje i wdraża rozwiązania zaprojektowane do pracy w chmurze (cloud-native). Szefowie IT z USA, Wielkiej Brytanii i regionu APAC, zapytani o to, co rozumieją pod pojęciem modernizacji, w większości (68 proc.) wskazali na usprawnienie procesów CI/CD (zarządzanie projektowaniem oprogramowania, bazujące na ciągłym dostarczaniu i integracji rozwiązań), natomiast 66 proc. wymieniło modernizację danych. To duża różnica w porównaniu z badaniem z 2021 r. Wtedy firmy definiowały modernizację przede wszystkim jako konteneryzację aplikacji (58 proc.) i przenoszenie ich do chmury (50 proc.). Obecnie już trzy na cztery organizacje (75 proc.) wykorzystują narzędzia AI w procesach unowocześniania systemów IT, najczęściej do optymalizacji wydajności i automatyzacji procesów. Aż 98 proc.

przedsiębiorstw dostrzega korzyści z modernizacji: wzrost bezpieczeństwa (58 proc.), poprawę w obszarach związanych ze skalowalnością (53 proc.) i niezawodnością działania biznesu (52 proc.). Obok plusów firmy dostrzegają jednak szereg problemów w procesie unowocześniania IT. Aby je ograniczyć, 39 proc. firm korzysta z pomocy zewnętrznych ekspertów w ramach outsourcingu.

Najczęstsze wyzwania w modernizacji systemów IT

Złożoność starszych systemów	48%
Rywalizujące ze sobą priorytety	42%
Problem z określeniem właściwego podejścia do procesu	41%

Cyfryzacja dokumentów: zero obaw

Procesy cyfryzacji w polskich firmach są coraz bardziej kompleksowe i dotyczą szerokiego zakresu procesów – wynika z badania zleconego przez polski oddział Canona. Średnie i duże organizacje, które rozpoczęły projekty transformacji cyfrowej, najczęściej deklarują, że większość procesów biurowych generują cyfrowo lub przetwarzają i przechowują znaczą część dokumentów w formie elektronicznej (odpowiednio 37 proc. i 32 proc.). Tylko 10 proc. udzieliło odpowiedzi wskazującej na to, że nie interesują się digitalizacją. Największy odsetek pytaných twierdzi, że ich firma od dłuższego czasu korzysta z usług w chmurze do przechowywania dokumentów lub do zarządzania drukowaniem i skanowaniem (43 proc.). Warto zaznaczyć, że jeszcze w 2021 r. w badaniu o podobnej tematyce aż 45 proc. respondentów w kraju nie ufało usługom drukowania z chmury, a w 2022 r. 51 proc. nie miało zaufania do rozwiązań przepływu dokumentów w chmurze. Zmiana wskazuje, że polskie przedsiębiorstwa dostrzegają korzyści z digitalizacji. Pytane firmy podają, że najczęściej przechowują w chmurze oceny pracowników oraz mejle (2,93 oraz 2,98 przedsiębiorstw – w skali 1-5, gdzie 1 oznaczało „wyłącznie w chmurze”, a 5 „wyłącznie lokalnie”). W dużych podmiotach do tej listy dochodzą bazy danych i faktury (odpowiednio 2,8 oraz 2,92).

Czy Pana/i firma korzysta z usług w chmurze do przechowywania dokumentów lub zarządzania drukowaniem i skanowaniem?*

	Tak, używamy ich od dłuższego czasu	Tak, w zeszłym roku wdrożyliśmy chmurę	Nie, ale rozważamy to	Nie chcemy chmury, nie wydaje się ona odpowiednia dla naszej firmy
Cała próba	43%	29%	16%	5%
Firmy zatrudniające do 249 pracowników	40%	33%	15%	6%
Firmy zatrudniające od 250 pracowników	56%	14%	19%	3%

* W tabeli nie uwzględniono odpowiedzi: nie wiem; nie chcemy chmury; nie ufamy jej.

Polscy CFO o korzystaniu z AI

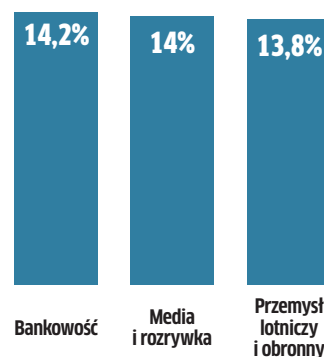
Dyrektorzy finansowi firm w Polsce są przekonani, że generatywna sztuczna inteligencja będzie miała duży wpływ na działalność ich przedsiębiorstw – wynika z badania Deloitte. Jednak wielu na razie nie wie, jak ją wykorzystać. Otóż 83 proc. badanych CFO dostrzega znaczenie AI w kontekście strategii biznesowej, tym niemniej tylko 8 proc. twierdzi, że nowe rozwiązania AI już stały się częścią takiej strategii. Aż 40 proc. uważa, że jest jeszcze zbyt wcześnie, aby określić, w jaki sposób ich organizacje będą używać sztucznej inteligencji. Co trzeci respondent wskazuje na wykorzystanie AI w ramach innowacji obejmujących nowe produkty i usługi, a znacznie rzadziej do obsługi klienta (17 proc.). CFO jako jedną z głównych zalet generatywnej AI wymieniają możliwość zwiększenia skali swojej działalności (36 proc.). Dla połowy ankietowanych generatywna AI ma być sposobem na redukcję kosztów. Drugą z oczekiwanych korzyści jest poprawa dokładności modeli i prognoz. Największym wyzwaniem w adopcji AI jest zatrudnienie odpowiednio wykształconych pracowników (71 proc.), kwestie związane z zasobami technologicznymi i jakością danych (58 proc.), bezpieczeństwo danych i użytkowników (57 proc.) oraz zgodność z przepisami (24 proc.).

MŚP postawią na MSP

Wydatki na cyberbezpieczeństwo w Europie w 2024 r. kolejny raz zwiększą się w dwucyfrowym tempie, tym razem o 12,3 proc. rok do roku – prognozuje IDC. Spodziewany jest dalszy wzrost co najmniej do 2027 r., do kwoty 84 mld dol. W tym roku liderami inwestycji w cyberbezpieczeństwo będą banki, administracja centralna i lokalna, a także telekomunikacja i handel detaliczny. Te pięć sektorów powinno odpowiadać za 38 proc. wydatków na cyberbezpieczeństwo w Europie w br. Z kolei najszybszy wzrost nakładów jest prognozowany w bankowości. Według analityków inwestycje w cyberbezpieczeństwo należą do najważniejszych w obszarze IT dla europejskich organizacji. Powodem jest zarówno wzrost zagrożeń, jak też konieczność zabezpieczenia pracy hybrydowej i sprostania wymogom regulacji (jak NIS2, DORA). Można spodziewać się, że małe i średnie firmy będą coraz bardziej koncentrować się na usługach zarządzanych oraz na szkoleniu pracowników w kontekście radzenia sobie z cyber-ryzykiem.

Branże, które najbardziej zwiększą wydatki na cyberbezpieczeństwo w Europie

Wzrost w 2024 r. wobec 2023 r.



Źródło: Deloitte, raport „CE CFO Survey – Getting ready for the GenAI journey?”

Źródło: IDC



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.

**Dramatyczne
oświadczenie
Princess
of Wales
zostało opubliko-
wane na XIY
zamiast
na stronie
royal.uk**



Syndrom **FXY**

Od dawna zadają sobie (i innym) pytanie: dlaczego unijny przemysł nowych technologii nie potrafi się szybciej rozwijać i często traci oddech?

Europa korzysta z serwisów społecznościowych FXYIL zarządzanych przez firmy ze Stanów Zjednoczonych. Praktycznie nie ma podobnych serwisów lokalnych. Za to UE stara się regulować działania tych serwisów w ramach ochrony danych osobowych (GDPR), moderowania treści internetowych (DSA) oraz przygotowuje nadzorowanie systemów sztucznej inteligencji, groźnie informując o możliwych wysokich karach, ale w małym stopniu stara się wspomagać rozwój europejskiego przemysłu teleinformatycznego. Tak twierdziłem już w latach 2010–2015, ale z niewielkim skutkiem.

Kilka lat później, bo we wrześniu 2023 r. unijna komisarz Vera Jourova podała, że z badania Komisji Europejskiej wynika, iż X jest źródłem największej dezinformacji spośród sześciu dużych sieci społecznościowych. Analizie poddano 6 tys. postów w Hiszpanii, Polsce(!) i Słowacji – krajach uznanych za szczególnie narażone na dezinformację. W październiku komisarz Thierry Breton powiedział Elonowi Muskowi, aby skuteczniej działał na ograniczenie rozprzestrzeniania się dezinformacji przez X-a (chodziło o atak Hamasu na Izrael), zgodnie z przepisami dotyczącymi moderowania nielegalnych treści w internecie, zawartymi w ustawie o usługach cyfrowych (DSA). Media podały, że Musk zaczął wtedy rozważać zamknięcie dostępu do platformy X w Europie, przy czym sama firma X natychmiast temu zaprzeczyła.

Z kolei w lipcu 2023 r. Meta nie uruchomiła dostępu do swojej nowej (mającej „zabić” X-a) aplikacji Threads w krajach UE z powodu niejasnych przepisów dotyczących ochrony danych osobowych. A dokładnie z powodu grzywny w wysokości 1,2 mld euro nałożonej na Metę przez irlandzkiego komisarza za dopuszczenie do inwigilacji danych oso-

bowych Europejczyków przez administrację amerykańską. Po dostosowaniu się do regulacji europejskich, w grudniu 2023 r. aplikacja Threads, sprzężona na wspólnym koncie z Instagramem, stała się dostępna w Europie, choć nie wywołała euforii.

W tym miejscu przypomniałem sobie o swoim liście do pani komisarz Neelie Kroes, jaki wystosowałem w 2011 r. do byłej wiceprzewodniczącej Komisji Europejskiej (byłem wtedy członkiem jednej z unijnych tzw. Working Groups) oraz o swoim wystąpieniu z 2015 r. w obecności komisarza Andrusa Ansipa. Tematem były możliwości rozwoju europejskiego przemysłu teleinformatycznego. Zacząłem od stwierdzenia, że jednym z warunków powodzenia jest wspieranie europejskich projektów produktów informatycznych przez Komisję Europejską i rządy poszczególnych krajów UE, a nie reklamowanie produktów amerykańskich.

Na potrzeby zilustrowania swojego wywodu pokazałem główne strony witryn Komisji Europejskiej, monarchii brytyjskiej, UK Home Office, prezydenta Francji, kanclerza Niemiec, Bundestagu, CIA oraz FBI. Pokazywałem, że na różnych stronach widnieje logo Facebooka, Twittera, YouTube’a – co nazwałem syndromem FTY (dzisiaj FXY). Przy czym często towarzyszyło im logo Instagrama, a czasem nie brakowało logotypu Twittera czy YouTube’a. Co ciekawe, jedynie witryna Bundestagu była „czysta”. Interesujące też, że na stronach amerykańskich zamiast logotypu był tylko adres danej witryny, a w takim przypadku to jest informacja, a nie reklama.

A jak jest dzisiaj? No cóż, syndrom FXY dalej istnieje. Na tych wszystkich stronach odnajdujemy logotypy TFILY lub XFILY częściej wyeksponowane niż rządziej. Na stronie Bundestagu odnajdujemy logo Mastodonu – niemieckiej niekomercyjnej

sieci społecznościowej, która w 2022 r. zyskała większą popularność i ma już ponad 10 mln użytkowników, głównie w Niemczech. To jest dobry przykład, że jest możliwe uruchomienie europejskich sieci społecznościowych, w jakimś stopniu podobnych do FXYIL, ale zarządzanych przez firmy europejskie.

Celem jest zbudowanie równoległe działających systemów – być może niezbędnych w sytuacjach krytycznych. Z powodów związanych z koniecznością zapewnienia bezpieczeństwa w kontekście systemów teleinformatycznych, dobrze byłoby przygotować sieć internetową na działanie w separacji na terenie UE, gdyby ta światowa była na jakimś obszarze narażona na cyberzagrożenia lub musiałaby być wyłączona z braku zasilania. Może nie jest to poprawne politycznie, ale warto podać, że Rosja ma już taką możliwość oraz własny serwis VKontakte, podobnie jak Chiny (serwisy WeChat lub Sina Weibo).

I to właśnie proponowałem w swoich wystąpieniach. Jako przykład podawałem powstanie europejskiego Airbusa wspólnym wysiłkiem firm z Francji, Niemiec oraz Anglii. I równocześnie stwierdzałem, że nie jest to walka z firmami amerykańskimi, bo przecież właśnie stamtąd pochodzi większość rozwiązań i technologii, w tym szczególnie teleinformatycznych. A wracając do samolotów – Air France ma 88 Airbusów i 77 Boeingów, podczas gdy American Airlines 500 Boeingów i 416 Airbusów.

Zadałem pytanie, dlaczego unijny przemysł nowych technologii nie potrafi się szybciej rozwijać i często traci oddech? Jak mamy namawiać młodych do zakładania innowacyjnych firm startupowych, gdy po wspomoczeniu ich inkubacji środkami krajowymi i unijnymi – najlepsze z nich wysyłamy do Doliny Krzemowej? A tam one słyszą, że „yes, ok, you are very smart – zainwestujemy w was w zamian za 51 proc. udziałów, ale najlepiej by było jakbyście tutaj w Kalifornii osiedlili na stałe, gdyż my nie rozumiemy tych tak bardzo skomplikowanych unijnych, a szczególnie tych polskich, przepisów podatkowych”.

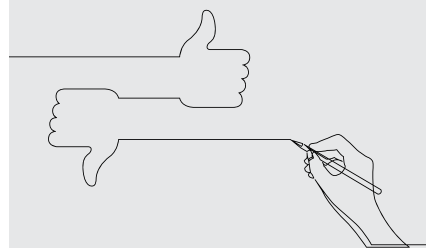
Zaproponowałem również wspólny dla wszystkich krajów unijnych bardzo potrzebny produkt teleinformatyczny – au-

tomatyczny metajęzykowy tłumacz pisma i mowy dla wszystkich używanych w UE języków (w tym czasie mieliśmy coraz lepiej sobie radzącego tłumacza z Google'a oraz od 2017 DeepL, rozwijanego w Niemczech przez Jarosława Kutylowskiego). Ten pomysł – nie sądzę, aby akurat z mojej inicjatywy – jest realizowany przez Komisję Europejską od 2017 r. w postaci serwisu eTranslation, umożliwiającego tłumaczenie na wszystkie urzędowe języki UE oraz arabski, chiński, islandzki, japoński, norweski, rosyjski, turecki i ukraiński. Z serwisu mogą bezpłatnie korzystać instytucje UE, administracja publiczna, uniwersytety, tłumacze zewnętrzni wykonujący zlecenia dla UE, MŚP, europejskie organizacje pozarządowe i podmioty realizujące projekty finansowane w ramach programu „Cyfrowa Europa”, przy czym wymagana jest rejestracja.

Dlaczego jednak nie mogą z niego korzystać zwykli obywatele UE? Tego nie wiem, a to mnie wkurza, bo przecież każdy z nas w jakimś stopniu finansuje prace nad tym projektem. Wysłałem więc do eTranslation Advisory Service pytanie i prawie natychmiast otrzymałem odpowiedź: „eTranslation jest projektem finansowanym ze środków publicznych i w związku z tym pytanie, dlaczego nie jest otwarte dla całej UE, jest bardzo logiczne. Jednak związane z tym przeszkody mają charakter praktyczny i prawny. Z praktycznego punktu widzenia zapewnienie, że system będzie wystarczająco duży, aby służyć całej Europie, wymagałoby znacznego zwiększenia skali systemu, przy wspólnym zwiększeniu budżetu. Po stronie prawnej otwarcie go na wszystkich nie wchodzi w zakres kompetencji instytucji UE, ponieważ grozi zakłóceniem rynku poprzez wejście w konkurencję z różnymi mniejszymi przedsiębiorstwami w tej dziedzinie. Kwalifikujące się grupy, dla których eTranslation jest otwarty, nie mieszczą się w tym zakresie(...) Nie jest jednak wykluczone, że sytuacja może ulec zmianie, gdyż zakres jest często ponownie oceniany. Dziękujemy za zrozumienie”.

Spróbuję więc wysłać petycję, bo takie ograniczenia nie mają sensu. W końcu tłumacza Google'a, Microsoftu, DeepL mogę używać za darmo w celach niekomercyjnych, a eTranslation nie!

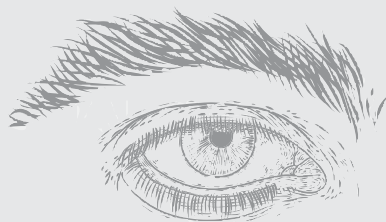
Rolą UE *nie jest* *reklamowanie* amerykańskich produktów.





Wojciech Urbanek
zastępca redaktora naczelnego
CRN Polska

Modele
językowe są
**piekielnie
energożerne.**



Rys. Adobe Stock

Sztuczna inteligencja w roli obrońcy środowiska

Sztuczna inteligencja niepodzielnie rządzi w mediach technologicznych. Udało się jej nawet „przykryć” chmurę. Jednak autorzy krążą wokół tych samych tematów, nierzadko przemilczając istotne kwestie.

Sztuczna inteligencja zabierze nam pracę”. „Sztuczna inteligencja pomoże hakerom łatwiej i szybciej dostać się do naszych danych i pieniędzy”. „Sztuczna inteligencja sprawi, że najmniej rozgarnięci politycy będą skutecznie posługiwać się technikami dezinformacji”. Tak zwykle zaczynają się publikacje na temat SI. Tymczasem generatywna sztuczna inteligencja ma też, na szczęście, swoje jasne strony. Według ChatGPT jedną z nich jest ochrona środowiska. Zdaniem tego właśnie, „inteligentnego” bota, SI może być wykorzystana do optymalizacji zużycia energii, zarządzania odpadami czy prognozowania zmian klimatycznych.

Jednak ten wszechwiedzący mądrala gubi się ileje wodę, kiedy pytam go o wpływ sztucznej inteligencji na emisję dwutlenku węgla. No cóż, nikt nie jest doskonały. Natomiast zdecydowanie lepiej porusza się w tematyce motoryzacyjnej. „Średnie emisje CO₂ z samochodów spalinowych wahają się od około 120 do 250 gramów CO₂ na kilometr” – odpowiada ChatGPT na moje pytanie o emisję dwutlenku węgla pochodzącą z aut. Cwana bestia dodaje, że nie tylko spalanie paliwa w pojazdach stanowi część śladu węglowego, jaki pozostawiają za sobą automobile. Do emisji gazów cieplarnianych przyczyniają się też produkcja, transport i utylizacja pojazdów.

Jakby nie patrzeć, dużo bardziej konkretni od inteligentnego chatbota są naukowcy z Uniwersytetu Massachusetts w Amherst. Badacze przeprowadzili ocenę szkolenia kilku popularnych dużych modeli sztucznej inteligencji. Odkryli, że w wyniku tego procesu do atmosfery dostaje się nawet 284 tony dwutlenku węgla, co stanowi blisko pięciokrotność emisji przeciętnego amerykańskiego samochodu w całym okresie jego użytkowania (uwzględniając również proces produkcji auta).

Modele językowe są piekielnie energożerne. Szacuje się, że szkolenie Chat GPT-3 zużywa nieco mniej niż 1300 megawatogodzin (MWh), mniej więcej tyle samo zużywa rocznie 130 amerykańskich domów. Równie interesująco wygląda zestawienie z Netflixem. Godzina przesyłania strumieniowego filmu wymaga około 0,0008 MWh energii elektrycznej. To oznacza, że trzeba byłoby oglądać około 1 625 000 godzin, aby zużyć taką samą ilość energii, jaka jest potrzebna do trenowania Chat GPT-3.

Nie bez przyczyny co bardziej rozsądni przedstawiciele nauki apelują, aby nieco zwolnić ten szaleńczy wyścig nie tylko ze względów etycznych, prawnych, ale również marnotrawstwa energii elektrycznej. I tak na przykład Simon Lucey, dyrektor Australijskiego Instytutu Machine Learning, uważa, że zużycie energii jest jednym z powodów, dla których wiele firm w przestrzeni uczenia maszynowego ponosi obecnie straty. Dzieje się tak, ponieważ koszt faktycznego uruchomienia zapytania jest o wiele większy aniżeli jakikolwiek dochód, jaki uzyskują z obsługi zapytania.

Aktywiści walczący o środowisko naturalne przykuwają się do drzew, maszyn, smarują klejem palce i dłonie, przyklejają się do autostrad... Jak do tej pory nie słyszałem, żeby którykolwiek z nich starał się blokować pracę centrów danych. Natomiast w tej sytuacji najbardziej doceniam marketerów pracujących dla dostawców komputerów czy też infrastruktury IT. Wykonują oni niesamowite wolty, z jednej strony zachęcając klientów do zakupu energożernego sprzętu do wykonywania obliczeń na rzecz SI, zaś z drugiej opowiadają o bohaterskich zmaganiach z emisją dwutlenku węgla. Niewykluczone, że w tej trudnej roli wyręczą ich... „inteligentne” chatboty.

Nie przegap informacji

ważnych dla Twojego biznesu!

Chcesz być na bieżąco z tym co najważniejsze w branży IT w Polsce i nie tylko?

Możesz dostawać trzy razy w tygodniu newsletter CRN, z którego szybko dowiesz się o ważnych wydarzeniach i nowościach z ostatnich 48 godzin.

- wejścia na rynek,
- fuzje i przejęcia,
- kluczowe newsy z branży,
- zmiany personalne,
- skróty najważniejszych raportów

– to wszystko trafi do Ciebie mejlem, w każdy poniedziałek, środę i piątek.

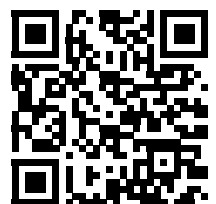


Masz konto na CRN.pl?

Włącz wysyłkę newslettera CRN na stronie **CRN.pl/prenumerata** (wymagane wcześniejsze zalogowanie na CRN.pl/logowanie).

Nie masz jeszcze konta na CRN.pl?

Założ je na stronie **CRN.pl/rejestracja**





www.deltapowersolutions.com

ups.poland@deltaww.com

Xubus Edge

Kompleksowe rozwiązanie micro Data Center

dostępne 28U dla IT | kontrola dostępu | wbudowana jednostka klimatyzacji | zasilanie
UPS o mocy 5-6kVA z podtrzymaniem 10 minut | dystrybucja zasilania z listew PDU |
detekcja pożaru | zdalny monitoring całego systemu | łatwa i szybka instalacja