

# CRN

„Świadomi producenci sami przychodzą do retailerów z propozycją, że im dopłacą, jeśli ci będą profesjonalnie prowadzić sprzedaż retailową” – **Wojciech Buczkowski, prezes zarządu Komputronika**

## Producenci potrzebują retailu

Mikrocentra danych

Pamięci masowe

Odzyskiwanie danych

# KONKURS

PLEBISCYT  
**CRN**

## ZAGŁOSUJ I WYGRAJ ATRAKCYJNE NAGRODY!

Zapraszamy do udziału w plebiscycie mającym na celu wyłonienie osób i firm, które w 2017 roku miały największy wpływ na kanał dystrybucyjny polskiej branży IT.

**Głosowanie rozpoczyna się w kwietniu br.**



3x



### LUKSUSOWY RELAKS W STYLU NORDYCKIM

Voucher o wartości 1800 zł na trzydniowy pobyt dla dwóch osób w Norweskiej Dolinie z nielimitowanym wejściem do strefy wellness oraz wyżywieniem. Norweska Dolina, czyli dolina szczęścia i miłości, to esencja luksusu, wyrafinowania oraz wyjątkowej atmosfery w norweskim stylu. Piękny krajobraz, górskie powietrze oraz inspirujący klimat – to powody, dla których warto odwiedzić ten kompleks. Dziewięć willi, mających unikalny charakter, w których znajdują się w pełni wyposażone luksusowe apartamenty, sprawią że poczujesz się jak w domu. [www.aparting.pl](http://www.aparting.pl)

### ŻARÓWKA TP-LINK LB130

Umożliwia zaprogramowanie oświetlenia na każdą porę dnia – może być przyciemnione, mieć różne kolory oraz temperaturę barwową. Za pomocą aplikacji możliwe jest stworzenie harmonogramów działania i scen z wykorzystaniem kilku żarówek, a także monitorowanie zużycia energii. W porównaniu ze zwykłą żarówką 60 W zużywa o 80% energii mniej. [www.tp-link.com](http://www.tp-link.com)



### URZĄDZENIE WIELOFUNKCYJNE EPSON L4160 ECOTANK ITS – tankowanie do pełna zamiast kartridżów

Ten przyjazny w obsłudze model drukarki docenią duzi i mali domownicy, drukując dosłownie za grosze dokumenty, obrazki czy zdjęcia. Zamiast drogich kartridżów, ma intuicyjny system uzupełniania atramentu z butelek, które ograniczają ryzyko jego rozlania. Ekran LCD, czytnik kart SD oraz funkcja druku dwustronnego to dodatkowe atuty, a przede wszystkim w zestawie z urządzeniem znajduje się zapas tuszu aż na trzy lata! [www.epson.pl/ecotank](http://www.epson.pl/ecotank)



**EPSON**  
EXCEED YOUR VISION

5x



### BON WAKACYJNY ITAKA

Bon wakacyjny o wartości 1500 zł uprawniający do wykupienia dowolnej wycieczki z oferty Biura Podróży ITAKA. [www.itaka.pl](http://www.itaka.pl)



**tp-link**

### BANK ENERGII TP-LINK TL-PB20100

Ma bardzo dużą pojemność – aż 20 100 mAh. Błyskawicznie ładuje dwa urządzenia jednocześnie, niezwykle szybko odbywa się też jego ponowne naładowanie. Jego mocne strony to: kompatybilność z większością urządzeń, zabezpieczenia chroniące m.in. przed zwarciami, nadmiernym ładowaniem czy przegrzaniem oraz wbudowana latarka. [www.tp-link.com](http://www.tp-link.com)

5x





28

**14 Nuvias: dystrybucja zdefiniowana przez rozwiązania**

Oferta zawierająca produkty będące alternatywą dla globalnych marek

**16 ABC Data Technology Trends 2018**

Relacja z targów dla resellerów i integratorów

**18 Producenci potrzebują retailu**

Rozmowa z Wojciechem Buczkowskim, prezesem zarządu, i Sławomirem Komińskim, dyrektorem e-commerce w Komputroniku

**24 Dystrybutorzy muszą się zmieniać**

Raport GTDC wskazuje najważniejsze trendy i kierunek zmian

**26 Pozyskiwanie klientów, czyli... decyduje reseller**

Rozmowa z Tomaszem Spyra, właścicielem RAFcomu

**34 Mikrocentra danych: biznes na brzegu sieci**

Edge computing otwiera wiele możliwości przed integratorami

**39 RAPORT ŚWIAT OBRAZU**

Trendy na rynku Digital Signage, projektorów i monitorów

**67 Meg Whitman: lekcja przywództwa**

Felieton Stevena Burke

**68 Puls branży IT****70 Pamięci masowe: zamiana ról**

Największa dynamika sprzedaży jest w segmencie systemów all-flash



Wiele firm przenosi swoje aplikacje z powrotem do własnych centrów danych.

# Infrastruktura ciągle w modzie

**74 Phishing – jak wyszkolić klientów?**

Rozmowa z Jimem Hansenem, COO w firmie Cofense

**76 Odzyskiwanie danych: zaufanie jest kluczowe**

Wzrost liczby klientów w porównaniu z ub.r. wynosi od kilku do nawet 80 proc.

**79 „Facebook wprowadzi w Polsce limit liczby kont”**

Felieton Damiana Kwieka

**80 Sprzedaż ratalna pod (nowym) nadzorem**

Kto musi uzyskać wpis do rejestru pośredników kredytowych?

**82 Klienci a sztuczna inteligencja**

Centrum Wiedzy Menedżera pod patronatem HBR Polska

**84 Małpie nawyki**

Felieton Pawła Motyla

**86 Chmura tak, ale z głową**

Rozmowa z cyklu „Okiem użytkownika” z Piotrem Orłowskim, szefem IT w Healthcare Services w Medicover w Polsce

**89 Nowości produktowe****90 IT Club w „Dzikim Zakątku”**

Wyjątkowe spotkanie resellerów i integratorów

**92 Wracając do Pjongczang**

Felieton Ireneusza Dąbrowskiego

**94 Marlboro Man naszych czasów**

Felieton Wojciecha Urbanka



**Tomasz Gołębiowski**  
Redaktor naczelny

## Przykrosoft

Tak właśnie w dawnych czasach jeden z moich znajomych nazywał Microsoft. Uważał, że Bill Gates to bezwzględny biznesmen, który zapewnił sobie monopol na rynku systemów operacyjnych, a następnie kazał sobie płacić zbyt duże pieniądze za zbyt często wieszające się Windowsy. Za czasów Steve'a Ballmera, który biegał po scenie, jakby postradał zmysły, krzycząc „I love this company!”, też trudno było postrzegać Microsoft inaczej niż jako korporacyjnego buldożera prądo do przodu bez żadnych sentymentów. Ocieplenie wizerunku nadeszło wraz z rządami Satyi Nadelli, czyli biznesowego rewersu Gordona Gekko. Sam Nadella twierdzi, że kluczową cechą, która zadecydowała o przebiegu jego dotychczasowej kariery, jest... empatia.

Niestety, to właśnie z zarzutem braku empatii, co znalazło wyraz w rzekomej dyskryminacji płciowej, musi mierzyć się teraz koncern z Redmond. Kilkaset zatrudnionych tam kobiet twierdzi, że nie dostawały podwyżek i bonusów tylko dlatego, iż są kobietami. Jeśli mam być szczerzy, to sam nie wiem, co o tym myśleć. Większość moich koleżanek i kolegów z pracy też uważa, że zbyt mało zarabia. Tłumaczą to sobie trudną sytuacją rynkową, skąpstwem szefa lub własnymi brakami. Jeśli mogą, przenoszą się tam, gdzie lepiej płacą, bądź podwyższają swoje kwalifikacje. Ale żadne z nich nie szafuje argumentem płci.

Swoją drogą w wydawnictwie Burda, w którym mam przyjemność pracować, mężczyźni stanowią zdecydowaną mniejszość. No chyba że w dziale IT, w którym nie ma ani jednej kobiety. Ale i w tym przypadku jakoś nikt nie pomyślał, że to z powodu dyskryminacji. Dla wszystkich jest jasne, że liczą się kompetencje. Odkąd Maria Skłodowska-Curie dostała dwie nagrody Nobla: z fizyki i chemii, nikt o zdrowych zmysłach nie powie, że kobiety z definicji nie czują technologii równie dobrze jak mężczyźni. A z drugiej strony nikt nie ma problemu z tym, że – dajmy na to – w redakcji „Glamour” czy „Przyslij przepis” trzon stanowią redaktorki, natomiast w „CRN-ie” przeważają redaktorzy. Nikt nie postuluje parytetów, bo wszyscy wiedzą, że liczą się kompetencje.

W Microsoftzie też przecież nie pracują idioci, ale menedżerowie, którzy chcą dobrze wykonywać swoją robotę. A żeby tak było, potrzebują dobrych ludzi. I jeśli ich znajdują, to chcą ich zatrzymać. Jeśli Microsoft faktycznie nie zadbał o kilkuset świetnych pracowników ze względu na ich płeć, to znaczy, że pracują tam kretyni. Ale coś mi mówi, że tak nie jest. A to rodzi z tyłu głowy złośliwą myśl, że płeć może być czasem zwykłą wymówką. I już nie wiem, co gorsze – dyskryminacja ze strony menedżerów czy manipulacja ze strony pracowników. Na szczęście nie mogę rozwinąć tej myśli, bo muszę kończyć. Obiad się sam nie ugotuje.

## Microsoft: głupota czy manipulacja?

**CRN** COMPUTER RESELLER NEWS POLSKA  
Rok 20, numer 3 (426) 28 marca 2018  
PL ISSN 1429-8945

**REDAKCJA:** 02-674 Warszawa, Marynarska 15  
tel. 22 36 03 800,  
redakcja@crn.pl, www.CRN.pl

Tomasz Gołębiowski **tg** (redaktor naczelny)  
tel. 22 36 03 991, tomasz.golebiowski@crn.pl  
Wojciech Urbanek **wu**  
(zastępca red. naczelnego)  
tel. 691 672 065, wojciech.urbanek@crn.pl  
Dorota Smusz **ds** (sekretarz redakcji)  
tel. 22 36 03 993, dorota.smusz@crn.pl  
Karolina Marszałek **km**  
tel. 22 36 03 642, karolina.marszalek@crn.pl  
Krzysztof Pasławski **kp**  
krzysztof.paslowski@crn.pl  
Krzysztof Jakubik **kj**  
tel. 22 24 42 923, krzysztof.jakubik@crn.pl  
Tomasz Janoś **tj**, tomasz.janos@crn.pl  
Andrzej Gontarz **ag**, andrzej.gontarz@crn.pl

Rafał Janus **rj**, rafal.janus@crn.pl  
Dariusz Halas **dh**, dariusz.halas@crn.pl

**FELIETONY:** Ireneusz Dąbrowski,  
Damian Kwiek, Agnieszka Węglarz  
**ŁAMANIE I GRAFIKA:** Aneta Mikulska,  
Zbigniew Korzański, Marcin Górski  
**FOTOGRAFIA NA OKŁADCE:**  
Focus Images Tomasz Pisiński  
**FOTOGRAFIE:** PhotobyMysluk.pl, Piotr  
Syndoman, archiwum  
**KOREKTA:** Katarzyna Winsztal

**DYREKTOR PRODUKCJI:** Tomasz Gajda,  
tomasz.gajda@burdamedia.pl  
**KOORDYNATOR PRODUKCJI:**  
Jan Kutyna, jan.kutyna@burdamedia.pl  
**PRENUMERATA:** Andrzej Janikowski,  
andrzej.janikowski@crn.pl, prenumerata@crn.pl

**WYDAWCA:**  
Burda Publishing Polska Sp. z o.o.  
02-674 Warszawa, Marynarska 15

**ZARZĄD:**  
Chief Executive Officer:  
Alexander Sorg  
General Director  
Burda International Poland:  
Justyna Namięta

Chief Commercial Officer:  
Michał Helman  
Strategy&Sales Support Director:  
Małgorzata Teodorowicz  
Sales Director:  
Małgorzata Nocuń-Zygmuntowicz  
Deputy Sales Director:  
Katarzyna Nowakowska  
Director of Monetization Digital Burda Media:  
Katarzyna Cieślak  
Chief Digital Officer:  
Anna Podkowińska-Tretyń

Brand Manager CRN Polska:  
Ewa Korzańska  
ewa.korzańska@burdamedia.pl

**REKLAMA:**  
Sekretariat Biura Reklamy  
22 360 36 03, fax 22 360 39 80  
biuro.reklamy@burdamedia.pl

Sales Team Manager:  
Agata Mysłuk  
agata.mysluk@burdamedia.pl

**PROJEKTY SPECJALNE:**  
Senior Project Manager:  
Jacek Goszczycki  
jacek.goszczycki@burdamedia.pl

Reklamy przyjmowane są w siedzibie wydawnictwa.  
Za treść ogłoszeń redakcja nie ponosi odpowiedzialności.  
© Copyright 2017 Burda Publishing Polska sp. z o.o.  
Wszelkie prawa zastrzeżone.  
Computer Reseller News Polska contains articles under  
license from The Channel Company.  
© 2017 The Channel Company. All rights reserved.

Burda Publishing Polska należy do: Ogólnopolskiego  
Stowarzyszenia Wydawców i Izby Wydawców Prasy



➤ **Asseco Data Systems** wdroży w Rzeszowie inteligentny monitoring wizyjny na przystankach komunikacji miejskiej. System wykryje prywatnych przewoźników korzystających w nieuprawniony sposób z miejskich przystanków. Będzie zainstalowany na czterdziestu siedmiu przystankach na terenie miasta. Zostanie zintegrowany z funkcjonującym w Rzeszowie od 2015 r. systemem elektronicznej informacji pasażerskiej. Realizacja projektu ma trwać do sierpnia 2018 r. Jego wartość to prawie 8 mln zł brutto.

➤ **Talex** podpisał umowę z Toyota Motor Poland. Jej przedmiotem jest świadczenie usług informatycznych z wykorzystaniem infrastruktury centrum danych spółki. Kontrakt został zawarty na 5 lat z możliwością przedłużenia. Szacowana wartość netto umowy wynosi 9,77 mln zł, ale nie mniej niż 6 mln zł.

➤ **Policjanci z wydziału do walki z cyberprzestępczością** w łódzkiej KWP otrzymali „Złote Błachy” – nagrody Koalicji Antypirackiej. Podobne wyróżnienie trafiło do funkcjonariuszy z wydziału do walki z przestępczością gospodarczą i korupcją KPP w Bełchatowie. Policjanci z Łodzi i Bełchatowa zostali według BSA wyróżnieni za „unikatowe połączenie wiedzy teoretycznej i umiejętności praktycznych w wykrywaniu i zwalczaniu przestępstw związanych z naruszaniem praw autorskich do oprogramowania komputerowego”.

➤ **Tomasz Czechowicz** dostał zgodę Komisji Nadzoru Finansowego na przejście kontroli nad MCI Capital TFI, zarządzającego funduszami, w które zaangażowane jest MCI Capital. Tomasz Czechowicz jest prezesem MCI Capital TFI, jak również prezesem zarządu, partnerem zarządzającym i założycielem MCI Capital. Od ponad 20 lat jest inwestorem venture capital/private equity. Wcześniej był współzałożycielem i prezesem JTT Computer (1990–1998).

➤ **ABC Data** uzyskała 306 mln zł szacunkowych skonsolidowanych przychodów ze sprzedaży w lutym 2018 r. To więcej niż w analogicznym okresie 2017 r. (290 mln zł). W porównaniu ze styczniem 2018 r. przychody były natomiast niższe (374 mln zł, według szacunkowych danych). W dwóch miesiącach I kw. 2018 r. grupa ABC Data osiągnęła więc w sumie 680 mln zł przychodów. Rok wcześniej w całym I kw. 2017 r. ABC Data wypracowała 994,8 mln zł skonsolidowanych przychodów ze sprzedaży.



*Własna infrastruktura w większości przypadków jest bardziej opłacalna niż chmura publiczna*  
– **Michael Dell**,  
CEO Dell  
Technologies.

POWIEDZIELI



*Zmiany w programach producentów skierowanych do kanału sprzedaży mogą mieć negatywny wpływ na marżę Tech Daty*  
– **Robert Dutkowsky**,  
CEO wicelidera światowego  
rynku dystrybucji.



*Wraz z usunięciem Polski z „watch list”, czyli listy krajów borykających się w znacznym stopniu z piractwem, priorytety organów ścigania trochę się zmieniły* – **Bartłomiej Witucki**, przedstawiciel BSA The Software Alliance w Polsce.

MIESIĄC NA PLUSIE, MIESIĄC NA MINUSIE

– **Samsung** padł ofiarą przerwy w dostawie prądu, co spowodowało straty w fabryce pamięci flash (NAND). Półgodzinny przestój w zakładzie zlokalizowanym w Pyeongtaek skutkowało uszkodzeniem nawet 60 tys. wafli krzemowych, a więc ok. 11 proc. całej marcowej produkcji NAND Samsunga (ok. 3,5 proc. światowych dostaw w tym miesiącu). Niewykluczone, że odbije się to na cenach pamięci flash, jak też globalnym łańcuchu dostaw tych komponentów. Zmiany nie powinny być jednak znaczące ze względu na występującą obecnie nadpodaż pamięci.

– **Microsoft** wciąż boryka się z oskarżeniami o dyskryminację i molestowanie seksualne. W latach 2010–2016 pracownicy koncernu złożyły ponad 200 skarg z tym związanych. Twierdzą, że systematycznie odmawiano im podwyżek i bonusów z uwagi na płeć. Adwokaci zaangażowani w sprawę mają – według doniesień Reutersa – dążyć do złożenia pozwu zbiorowego. Ich zdaniem sprawa może dotyczyć nawet 8 tysięcy kobiet. Władze Microsoftu nie zgadzają się ze zdecydowaną większością zarzutów. Przykładowo twierdzą, że tylko jedna ze 118 skarg dotyczących dyskryminacji ze względu na płeć jest uzasadniona.

– **Apple** spadło na 29 miejsce w dorocznym badaniu Harris Poll on Corporate Reputation, w którym amerykańscy konsumenci wskazują, jakie marki cenią najwyżej. Jeszcze rok temu koncern Tima Cooka był numerem 5. W ocenie analityków powodem słabego wyniku ma być to, że przeciętny klient nie zobaczył efektów inwestycji w nowe biznesy, jak autonomiczne auta czy sztuczna inteligencja. Numerem 1 w rankingu obejmującym 100 firm okazał się Amazon, uzyskując 83,22 pkt na 100 możliwych.

– **Cube.ITG** straciło wiceprezesa zaledwie po trzech miesiącach od objęcia przez niego funkcji. Krzysztof Bednarek swoją decyzję uмотywował powodami zdrowotnymi. Wcześniej, w 2014 r., został wiceprezesem Data Techno Park, spółki zależnej Cube.ITG. Oba podmioty są w restrukturyzacji od października ub.r. Po rezygnacji Krzysztofa Bednarka zarząd spółki znów jest jednoosobowy. Cube.ITG od grudnia 2016 r. kieruje prezes Marek Girek.

– **Comarch** dostał „reprimendę” od analityków DM BOŚ, którzy obniżyli rekomendację dla spółki (z „neutralnie” do „niedoważaj”) w związku z „rozczarowaniem w całej rozciągłości rachunku wyników” w IV kw. ub.r. Wprawdzie analitycy spodziewali się w tym okresie spadków, ale bilans okazał się wyraźnie słabszy, niż przewidywali. Przykładowo zysk netto Comarchu spadł o 31 proc. rok do roku, do 35,9 mln zł. To o ponad 12 mln zł mniej niż średnia z przewidywań analityków. Z kolei EBIDTA stopniała o 43 proc., do 49,3 mln zł – według prognoz miało być o ok. 24 mln zł lepiej.

## AB: dystrybucja pod presją cen

Duży konkurent wciąż wywiera wyraźną presję na ceny na polskim rynku dystrybucji IT. Ale widać już ożywienie w sektorze przetargów publicznych, rośnie sprzedaż w ramach e-commerce, VAD, gamingu i chmury – informuje AB.

– *Wejście ALSO, które od dwóch lat rozpycha się na rynku, jest widoczne w cenach* – wyjaśniał na konferencji wynikowej AB dyrektor finansowy i członek zarządu spółki Grzegorz Ochędzan.

Według niego ALSO w ub.r. zwiększyło obroty w Polsce o kilkadziesiąt procent, sprzedając towar głównie sieciom handlowym, co odbija się na marżach w dystrybucji.

– *W branży dystrybucji IT marże podążają śladem sinusoidy w zależności od natężenia konkurencji* – dodaje Andrzej Przybyło, prezes AB.

Szef finansów grupy podkreślił, że dzięki dywersyfikacji biznesu AB udaje się utrzymywać wyniki na poziomie podobnym jak w poprzednim roku. W I poł. roku finansowego 2017/2018 (1 lipca – 31 grudnia ub.r.) grupa wypracowała 4,646 mld zł przychodów (+4,6 proc. rok do roku) i 38,6 mln zł zysku netto, co oznacza spadek o 7,8 proc. Jednostkowo wrocławska spółka AB S.A. osiągnęła 2,631 mld zł przychodów (+3,8 proc. rok do roku) oraz 28,14 mln zł zysku netto (-12,8 proc.). Czyli już ponad 40 proc. sprzedaży grupy AB generują czeskie i słowackie firmy zależne. W IV kw. 2017 r. grupa AB zwiększyła przychody o 8,5 proc., do 2,8 mld zł. Zysk netto stopniał jednak o 7,1 proc. i wyniósł blisko 26 mln zł. Rentowność brutto na sprzedaży spadła z 4,1 proc. do 3,6 proc.

W całym roku kalendarzowym 2017 grupa AB wypracowała niemal 115 mln zł wyniku EBITDA i 65 mln zł zysku netto przy rekordowych 8,5 mld zł przychodów ze sprzedaży.



## x-kom: plany na 2018 rok

W 2017 r. x-kom wypracował przychody bliskie 1,4 mld zł, co oznacza wzrost o 10 proc. rok do roku – poinformowała spółka. Zapewnia, że w ub.r. zrealizowała niemal 1,5 mln zamówień. Największy udział w sprzedaży miały produkty mobilne (notebooki, smartfony i tablety). Natomiast znaczący udział miały także urządzenia peryferyjne (drukarki, monitory, projekторы), komponenty oraz akcesoria komputerowe. Spółka szacuje swój udział w rynku detalicznym elektroniki na 11-13 proc. Po koniec ub.r. detalista uruchomił nowe centrum logistyczne w specjalnej strefie ekonomicznej Euro-Park Mielec w Częstochowie, które ma ponad 8,2 tys. mkw. powierzchni magazynowej. Ośrodek wyposażono w system automatyzacji magazynowej, który umożliwia realizację nawet kilku tysięcy zamówień na godzinę. W najbliższym czasie firma planuje przenosiny do nowego biurowca o powierzchni 1,9 tys. mkw., a także rozpoczęcie kolejnej inwestycji związanej z rozbudową centrum logistycznego o wartości 15-30 mln zł. Spółka zakłada również dalszy wzrost zatrudnienia – o 10 proc. w ciągu bieżącego roku.

## Tech Data obawia się spadku marż

Niektórzy producenci wprowadzili zmiany w kanale sprzedaży, które mogą mieć negatywny wpływ na marże – przyznał CEO Tech Daty, Robert Dutkowsky w amerykańskim CRN. Nie ujawnił, o jakie firmy chodzi. Według danych za trzy kwartały ub. roku finansowego, największy udział w obrotach Tech Daty miały Apple (14 proc.), Cisco (10 proc.) i HP (10 proc.). CEO zapewnił, że w związku ze wspomnianymi zmianami „zostaną podjęte odpowiednie działania”. Dyrektor finansowy Tech Daty, Chuck Dannewitz, ocenił, że w 2018 r. można spodziewać się jednocyfrowej poprawy zysku operacyjnego spółki wobec ub.r. (non-GAAP). W minionym roku finansowym korporacja odnotowała spore wzrosty, związane głównie z przejęciem Avnet TS. Zwiększył się również zysk brutto.

## Nowa jednostka biznesowa w HPE

HPE utworzyło nową jednostkę biznesową, obejmującą rozwiązania Hybrid IT. Jej szefem został dyrektor sprzedaży Phil Davis. Hybrid IT to połączenie oferty sprzętu, oprogramowania i usług. Firma będzie sprzedawać zarówno infrastrukturę jak i kompletne rozwiązania. Zmiany mają wzmocnić wysokomarżowy biznes obejmujący usługi i software. W tę strategię wpisuje się powołanie Antonia Neriego, wiceprezesa Aruby (firmy przejętej przez HPE), na szefa jednostki HPE Intelligent Edge, która koncentruje się na rozwiązaniach z zakresu Internetu rzeczy.

## Canon masowo pozwał producentów „klonów”

Japoński koncern zasypał pozwami 49 dostawców „klonów” kartridżów do drukarek, czyli nowych wkładów. Zarzuca im naruszenie patentów przy produkcji kaset z tonerem oraz bębnow światłoczułych. Pozwy w USA otrzymali nie tylko azjatyccy producenci (m.in. Apex Microtech, Aster, Ninestar), lecz także ich importerzy i dystrybutorzy. Jednocześnie japoński koncern domaga się od amerykańskiej komisji handlu zagranicznego wprowadzenia zakazu importu kwestionowanych produktów.

Według nieoficjalnych informacji Canon przygotowuje podobną, zmasowaną akcję prawną w Europie. Ostre sankcje dla producentów i importerów „klonów” mogłyby wpłynąć na układ sił na rynku materiałów eksploatacyjnych. Tanie nowe wkłady pochodzące głównie z Chin w minionych latach wypierały materiały dostawców bazujących na regeneracji. Obecnie mają już większy od nich udział w Europie, jak również w Polsce. Jednak kroki prawne ze stawianiem zarzutów naruszania patentów już wcześniej podejmowali wobec innych dostawców najwięksi producenci OEM, a „klony” nadal trzymają się mocno.





## CK Mediator: nowa siedziba i magazyn

Importer i dystrybutor elektroniki przeprowadził się z podwarszawskiego Sulejówka do większego biura w stolicy. Wkrótce magazyny dystrybutora zostaną przeniesione do Duchnowa w okolicach Warszawy, gdzie do dyspozycji firmy będzie ponad 3 tys. mkw. Powiększenie powierzchni magazynowej ma ułatwić przyjmowanie jednorazowo większych partii towaru. Zmienił się system reklamacji, który według dystrybutora pozwoli lepiej kontrolować przepływ informacji o sprzęcie i usprawni jego serwisowanie. Użytkownicy końcowi będą mogli je składać online oraz monitorować w Internecie poszczególne etapy procesu ich załatwiania. Usprawnienie ma zachęcić klientów do zakupów sprzętu z krajowej autoryzowanej dystrybucji, zamiast sprowadzania urządzeń bezpośrednio z Chin.

## Allegro ostrzega sprzedawców

Część transakcji rozpoczętych na Allegro jest finalizowana poza serwisem – takich ustaleń dokonano na podstawie monitoringu przeprowadzonego w styczniu br. Serwis zapowiada sankcje. Według niego niektórzy sprzedawcy namawiali klientów do zakupu poza platformą, np. w innym sklepie internetowym. Stwierdzono również promocję transakcji z pominięciem Allegro. Zdarzało się też sprzeczne z przepisami o ochronie danych osobowych dopisywanie klientów do marketingowych baz danych bez stosownej zgody.

Od 22 lutego Allegro doprecyzowało w regulaminie informacje o tym, jakie działania promujące sprzedaż poza serwisem stanowią naruszenie zasad. Sprzedawcy zostaną poddani ściślejszemu nadzorowi. Allegro zapowiada wyrównane kontrole treści korespondencji prowadzonej między sprzedającymi i klientami przy pomocy narzędzi udostępnianych na platformie.

Jedną z sankcji za złamanie zakazu promocji sprzedaży poza Allegro będzie – po wcześniejszym upomnieniu – obniżenie pozycji ofert danego sprzedawcy na liście w wyszukiwaniu wg trafności, a w ostateczności blokada konta.

Zdaniem Allegro niektórzy sprzedawcy mogą nieświadomie łamać regulamin, np. publikując w ofertach zachętę do negocjacji ceny lub składania ofert telefonicznych.

## Grozi zastój na rynku przetargów

Rynek przetargów dopiero co odnotował pierwsze oznaki ożywienia, a na horyzoncie już jest kolejny problem. Od 18 kwietnia wchodzi w życie zmiany związane ze sposobem przekazywania Jednolitego Europejskiego Dokumentu Zamówienia (JEDZ) przy użyciu środków komunikacji elektronicznej. Komunikację drogą elektroniczną będą prowadzić zarówno organy administracji, jak i wykonawcy. Wejście w życie nowych regulacji może spowodować kolejną stagnację na rynku zamówień publicznych – jeżeli samorządy nie zdążą z przygotowaniem infrastruktury do obsługi elektronicznych zamówień. Z drugiej strony część przedsiębiorców wciąż nie dysponuje kwalifikowanym certyfikowanym podpisem elektronicznym, niezbędnym według nowych regulacji.

Nowe prawo dotyczy postępowań wszczętych od 18 kwietnia br. Wykonawca, aby wziąć udział w postępowaniu, będzie zobowiązany załączyć do oferty albo wniosku wypełniony JEDZ. Potrzebuje do tego odpowiednich narzędzi lub oprogramowania. Może skorzystać z ESPD – elektronicznego narzędzia do wypełniania JEDZ. Musi również posiadać kwalifikowany podpis elektroniczny, wystawiony przez dostawcę świadczącego usługi certyfikacyjne.

W okresie przejściowym, do 18 października br., częściowo dopuszczalne są jeszcze papierowe dokumenty. Po tej dacie wszystkie dokumenty przetargowe – oferty, oświadczenia, wnioski – trzeba będzie przysyłać wyłącznie w formie elektronicznej.

W porównaniu z lutym indeks IT Channel 20 obniżył swoją wartość o ponad 6 proc., do poziomu 888 punktów. Oznacza to kolejny miesiąc „na minusie”. Znowu słabo zaprezentował się segment spółek dystrybucyjnych, w którym w zasadzie wszystkie podmioty zanotowały spadki kursów akcji. Przykładowo nad notowaniami walorów Arcusa od pewnego czasu ciąży pozew sądowy złożony przez Energe-Operatora. Co gorsza, dystrybutor ten miał po trzech kwartałach 3 mln zł skonsolidowanej straty. Ogromny spadek zanotowała Indata – z całą pewnością była to reakcja na bardzo poważne problemy firmy. W połowie marca integrator złożył wniosek o upadłość. W kilka dni później banki zaczęły wypowiadać spółce umowy kredytowe. Jeśli chodzi o inne firmy integratorskie, kolektownie mówiąc, też szala nie ma. Względnie duże wzrosty zanotował Comp – firma, której wartość akcji rosła także w ubiegłym miesiącu. Wydaje się jednak, że na aprecjacje papierów wpływa tak naprawdę program skupu akcji własnych ogłoszony przez spółkę w czerwcu zeszłego roku. Spada też kurs akcji Comarchu – firmy, która ma dość duży wpływ na wartość IT Channel 20. Inwestorów z pewnością zniechęciły gorsze od oczekiwanych wyniki: straty w III kw. 2017 r. i mniejszy zysk w IV kw. tego roku (w porównaniu z analogicznym okresem roku 2016).

### Bez bohatera pozytywnego

Widać, od wielu już miesięcy, jak bardzo mocno daje się we znaki przedsiębiorstwom z branży IT zastój w sektorze zamówień publicznych. W 2018 r. miało być lepiej niż w latach poprzednich, ale – nawet jeśli jest – nie znalazło to odzwierciedlenia w wynikach poszczególnych firm. Co niestety przyczynia się do tego, że inwestorzy pozbywają się akcji spółek informatycznych. Podobnie jak przed miesiącem, wartość IT Channel 20 oznacza większy spadek niż w przypadku WIG, który obniżył się o ok. 3 proc.

Wartość indeksu na dzień 12 marca br.

# 888

## Huawei: nowy szef w Polsce

Dyrektorem zarządzającym Huawei Polska został Tonny Bao. Odpowiada za zarządzanie i wyznaczanie strategii wszystkich trzech grup biznesowych firmy – Carrier, Enterprise i Consumer. Nowy szef deklaruje, że Polska jest wśród 20 najważniejszych krajów, w których koncern chce rozwijać infrastrukturę ITC. Liczy na znaczący, dwucyfrowy wzrost obrotów firmy w naszym kraju w bieżącym roku. Wśród znaczących sektorów Tonny Bao wskazał m.in. banki, administrację, energetykę i firmy telekomunikacyjne. Do priorytetów rozwoju Huawei w Polsce należą także inwestycje w rozwój sieci 5G. Tonny Bao pracuje w Huawei od 2004 r. Zaczynał w centrali firmy w Chinach, a od 2008 r. pełni funkcje kierownicze w zagranicznych oddziałach korporacji. Przed objęciem stanowiska w Polsce był dyrektorem zarządzającym w Grecji.



## Wiceprezes Oracle w Synerise

Janusz Naklicki, dotychczas Vice President Technology Sales w Oracle'u, dołączył do Synerise. Jako Chief Strategy Officer jest odpowiedzialny za przyspieszenie globalnej ekspansji firmy. Do jego obowiązków należy pozyskanie nowych klientów na najważniejszych rynkach i rozwój międzynarodowej sieci partnerskiej.

Janusz Naklicki przez ostatnich 17 lat pracował w Oracle'u. Był m.in. odpowiedzialny za zarządzanie zespołami sprzedaży w 50 krajach. Wcześniej zajmował się biznesem drukarek i komputerów w HP. Był także związany z Sun Microsystems. Janusz Naklicki ukończył informatykę na Uniwersytecie Warszawskim. Zdobył certyfikat MBA w Carlson School of Management przy amerykańskim Uniwersytecie Minnesoty.

# ZMIANY ⇄ na stanowiskach



## Juliusz Niemotko w Lenovo

Juliusz Niemotko objął stanowisko Channel Business Development Managera w Lenovo. Do jego obowiązków należy rozwój kanału partnerskiego, współpraca

z partnerami biznesowymi oraz zarządzanie programami partnerskimi. Dodatkowo menedżer będzie odpowiedzialny za realizację planów i strategii sprzedaży komputerów biznesowych dla MŚP. Wzrost w tym segmencie to jeden z priorytetów Lenovo.

Juliusz Niemotko w latach 2015–2017 był wiceprezesem ABC Daty, odpowiedzialnym za marketing produktowy i projekty e-commerce. Wcześniej, od 2008 do 2014 r., kierował polskim biurem Acera jako dyrektor generalny. W latach 2001–2007 pracował w Compaq i HP, gdzie prowadził projekty lokalnej produkcji komputerów na rynkach wschodzących. W latach 1994–2001 współtworzył dział produkcji oprogramowania, zajmujący się budową aplikacji dla bankowości i ubezpieczeń w Profi-Data w Szczecinie.

Juliusz Niemotko ukończył Wydział Elektryczny Politechniki Szczecińskiej. Posiada także dyplom MBA Uniwersytetu Warszawskiego i Uniwersytetu Illinois w Urbana-Champaign.



## Szubert żegna się z resortem cyfryzacji

Krzysztof Szubert, sekretarz stanu, wiceminister cyfryzacji od marca 2017 r., pełnomocnik rządu ds. jednolitego rynku cyfrowego, zakończył działalność w resorcie. Po objęciu sterów ministerstwa przez Annę Streżyńską w 2015 r. został jej doradcą strategicznym, a potem pełnomocnikiem minister ds. współpracy międzynarodowej. Anna Streżyńska została zdymisjonowana na początku stycznia br. Resort do dziś nie ma stałego szefa.

Przed pracą w ministerstwie Krzysztof Szubert przez wiele lat pozostawał związany z biznesem IT. Od 1998 r. do 2016 r. był prezesem i udziałowcem Connect Distribution, a od 2012 r. – ministrem cyfryzacji w Gabinetcie Cieni Business Center Club.



## Upadłości – korzystne zmiany dla firm mikro

Nowelizacja prawa upadłościowego ma lepiej chronić majątek przedsiębiorców, prowadzących jednoosobową działalność. Nad zmianą pracuje Ministerstwo Sprawiedliwości. Nowe przepisy powinny umożliwić odbudowanie biznesu, a także częściowe odzyskanie należności przez wierzycieli. Otóż w razie upadłości, a de facto bankructwa, prywatny majątek przedsiębiorcy będzie częściowo chroniony. Według jednego z pomysłów w przypadku licytacji mieszkania osoby prowadzącej działalność część uzyskanej kwoty wróci do niej, z przeznaczeniem na dwuletni wynajem lokalu.

Zmieni się sposób układania planu spłat – tu znaczenie będzie miał powód upadłości. Jeśli w toku badania sprawy okaże się, że niepowodzenie finansowe wynikało z wyraźnej winy przedsiębiorcy, to jego plan spłaty może trwać 7 lat. W przypadkach niezawinionych będą to maksymalnie 3 lata, a pozostałe należności zostaną umorzone.

## Dell: wciąż problem ze storage'em

Mimo zapowiedzi Della dotyczących ofensywy na rynku pamięci masowych, sprzedaż tych rozwiązań wyraźnie spadła. W swoim IV kw. finansowym, zakończonym 28 lutego br., Dell Technologies odnotował 11-proc. spadek przychodów ze sprzedaży pamięci masowych w porównaniu z rezultatem osiągniętym w analogicznym kwartale rok wcześniej. Na początku br. firma ogłosiła zakrojone na szeroką skalę działania, aby odwrócić trend spadkowy. Zatrudniono 1,2 tys. specjalistów od sprzedaży storage'u na całym świecie. Na inwestycje w rozwój biznesu pamięci masowych poszło 2 mld dol. Uruchomiono też program lojalnościowy dla partnerów. Jeff Clarke, wiceprezes Della, twierdzi, że popyt rośnie i spodziewa się stopniowej poprawy. Cała grupa rozwiązań infrastrukturalnych (Infrastructure Solutions Group), obejmująca oprócz pamięci masowych także serwery i sieciówkę, odnotowała 5-proc. wzrost sprzedaży w IV kw. Spadki w biznesie storage'owym kontrastują również z wynikiem całej korporacji. W minionym kwartale Dell Technologies zwiększył obroty o 9 proc. rok do roku, do 21,9 mld dol. Biznes konsumencki Della, głównie sprzedaż komputerów, nadal generuje ponad połowę przychodów firmy.

## NTT: sukces w starciu ze skarbowką

W lutym br., po czterech latach sporu z organami skarbowymi w sprawie VAT, spółka uzyskała korzystny wyrok WSA. Warszawski sąd uchylił za skarżoną przez spółkę decyzję Dyrektora Izby Skarbowej (obecnie Izba Administracji Skarbowej), dotyczącą podatku za grudzień 2008 r. Wydano ją w 2016 r. Podtrzymywała ona częściowo stanowisko skarbowki z wcześniejszych lat. Sprawa ciągnie się od lutego 2014 r., gdy warszawski UKS zakwestionował rozliczenia VAT spółki za grudzień 2008 r., twierdząc, że posłużyła się ona fakturami dokumentującymi fikcyjne transakcje (związane z przetargiem dla MEN).

W decyzji z grudnia 2016 r. Dyrektor Izby Skarbowej częściowo uchylił decyzję pierwszej instancji, ustalając kwotę nadwyżki VAT naliczonego nad należnym do zwrotu w wysokości blisko 1,6 mln zł. W części podtrzymał jednak niekorzystne dla NTT ustalenia UKS. Spółka złożyła skargę do WSA. Wcześniej z ostrożności procesowej w całości opłaciła kwotę wynikającą z decyzji UKS z kwietnia 2016 r. Jeszcze w 2014 r. zawiązała na poczet sporu rezerwę w wysokości 2,5 mln zł.

## Epson: zmiany w serwisie



Od 1 kwietnia br. LetMeRepair będzie obsługiwać wszystkie zgłoszenia napraw i serwisów gwarancyjnych sprzętu Epsona.

Użytkownicy mogą rozwiązywać problemy z urządzeniami, zarówno kontaktując się z infolinią producenta pod nr. +48 22 295 37 25 (pn.-pt. od 9.00 do 17.30), jak i dostarczając sprzęt bezpośrednio do serwisu LetMeRepair w Warszawie przy ul. Harfowej 1 a. Równocześnie dobiega końca współpraca z dotychczasowym partnerem serwisowym Epsona – spółką DEA. Z początkiem kwietnia wszystkim zgłoszeniami obsługiwanymi przez DEA oraz związanymi z nimi zapytaniami klientów zarządzać będzie LetMeRepair.

LetMeRepair Poland jest częścią grupy LetMeRepair, powstałej w 2007 r. Ma ponad 100 pracowników w oddziałach w Kaliszu i Warszawie oraz serwisantów na terenie całego kraju.

## Ever: zmiany w autoryzacji partnerów

Ever wprowadził zmiany w programie partnerskim „Pozytywnie nalaudowani”. Proces autoryzacji obejmuje obecnie dwa poziomy: Autoryzowany Partner Ever (APE) oraz Biznes Partner Ever (BPE). Resellerzy i integratorzy mają możliwość rezerwacji projektów oraz otrzymywania cen projektowych. W dalszym ciągu będą mogli korzystać z cyklicznych promocji handlowych u dystrybutorów. Wśród nowości są bonusy za pomiary elektryczne dla trójfazowych rozwiązań UPS, których dokona inżynier Evera. Autoryzowani partnerzy otrzymują także wsparcie w realizacjach przetargów oraz dostęp do narzędzi i materiałów (kalkulator doboru UPS oraz komplet materiałów marketingowych na serwerze FTP). Mają również okazję wypożyczenia wybranych urządzeń do testów u klienta.

Tegoroczny proces autoryzacji przeprowadzany będzie (podobnie jak w latach poprzednich) w formie webinarów. Autoryzacja najlepszych partnerów z 2017 r. zostanie przedłużona o kolejny rok.

## Bakotech: IT SEC 2018

24 kwietnia w Warszawie odbędzie się konferencja IT SEC 2018, organizowana przez Bakotech. Celem spotkania jest przedstawienie partnerom rozwiązań z zakresu bezpieczeństwa i monitorowania sieci, które zostaną wprowadzone na rynek. W programie zaplanowano zarówno prezentacje, jak i pokazy działania produktów. Swoje nowości przedstawiają: Watchguard, Corero, Digital Guardian, Ceesoft, AlienVault i ObserveIT. Będzie można również zapoznać się z nową ofertą dystrybutora. Szczegóły na stronie: [www.itsec.org.pl](http://www.itsec.org.pl).



BAKOTECH

## 70 lat polskiej informatyki

Z okazji 70-lecia przez cały rok będą odbywać się konferencje, seminaria, hackathony (maratony programistyczne), debaty oraz konkursy dla młodzieży. Obchody są organizowane przez instytucje i stowarzyszenia związane z branżą IT. Ich koordynacją podjęło się Polskie Towarzystwo Informatyczne (PTI). CRN Polska jest patronem medialnym. 16 maja odbędzie się konferencja „Współczesny informatyk – misja i odpowiedzialność”, na której zasłużonym informatykom wręczone zostaną medale 70-lecia. Najważniejszym wydarzeniem obchodów będzie kongres Międzynarodowej Federacji Przetwarzania Informacji (IFIP) w Poznaniu w dniach 17–21 września. Polska po raz pierwszy gości tę imprezę. Równoległe będą odbywać się obchody Światowego Dnia Społeczeństwa Informatycznego. W ich ramach 15 maja zaplanowano VII konferencję z cyklu „Nowoczesne technologie cyfrowe w edukacji”, a 16 maja ma miejsce Wielka Gala – kulminacja obchodów SDSI, z udziałem ludzi biznesu, polityki, nauki. Więcej informacji na stronie <http://70-lat-informatyki.pl>.



PTI

DAGMA

TRIATHLON IT

IT MPTT

## Dagma: Tylko dla Wilków Morskich (edycja II)

Dagma po raz drugi organizuje konkurs dla resellerów marki Stormshield. Sześć firm, które uzyskają najlepsze wyniki w jednej z czterech kategorii konkursowych, wytypuje po dwóch swoich reprezentantów do udziału w trzydniowych rekreacyjnych regatach jachtów żaglowych w Mikołajkach (5–7 września br.). Rejs odbędzie się w towarzystwie przedstawicieli Dagma i Stormshielda, pod okiem doświadczonych sterników. Konkurs trwa od 1 marca do 31 lipca br. Resellerzy mogą zwyciężyć na jeden z czterech sposobów: uzyskując największą sprzedaż, największy wzrost sprzedaży, największą pojedynczą sprzedaż albo organizując najwięcej wydarzeń dla potencjalnych klientów Stormshield. Szczegółowe informacje znajdziecie na stronie [www.stormshield.pl/wilki-morskie](http://www.stormshield.pl/wilki-morskie). Tegoroczna edycja „Tylko dla Wilków Morskich” to nowa odsłona konkursu sprzed dwóch lat.



## I Mistrzostwa Polski Branży IT w tenisie stołowym

Takich zawodów jeszcze nie było. W dniach 10–11 maja 2018 r. w Rumi koło Gdyni odbędą się I Mistrzostwa Polski Branży IT w tenisie stołowym. Na początek zaplanowano eliminacje w czteroosobowych grupach, a następnie dalsze gry w systemie pucharowym. W mistrzostwach mogą wziąć udział wszyscy pracownicy firm z sektora IT, z wyjątkiem profesjonalnych zawodników, grających obecnie lub w przeszłości w lidze (od 1 do 3). Szczegółowe informacje i formularz zgłoszeniowy zamieszczono na stronie [www.itmptt.pl](http://www.itmptt.pl).

## Triathlon IT: sportowe święto branży

Jubileuszowa V edycja Triathlon IT odbędzie się w dniach 15–17 czerwca, tradycyjnie już w Powidzu w Wielkopolsce. Nie zabraknie ani sportowych emocji, ani okazji do spotkań. Dotychczasowe edycje zgromadziły na starcie ponad 500 osób. Impreza rozpoczyna się już w piątek, dając możliwość wymiany doświadczeń biznesowych i sportowych z ludźmi z branży, a jej zakończeniem jest wieczorne Sport & Biznes Party w sobotę. Zawody zaplanowano na sobotę, 16 czerwca. Uczestnicy będą rywalizować zarówno w konkurencjach indywidualnych (sprint, dystans olimpijski), jak i w klasyfikacji drużynowej. W tym roku na startujących czeka jedna zmiana – możliwość udziału w sztafetach.



Nowością w programie są również inspirujące spotkania z ludźmi biznesu i nie tylko – stay tuned. CRN jak co roku ufundował specjalny puchar za najszybszą zmianę. Więcej informacji o imprezie i rejestracja na stronie [www.triathlon-it.pl](http://www.triathlon-it.pl).





## MF wykryło nadużycia sprzedawców elektroniki

W popularnych serwisach aukcyjnych przedsiębiorcy sprzedający urządzenia elektroniczne oferują nowe produkty nie wystawiając faktur

- twierdzi resort finansów. Utrzymuje, że to rozpowszechniona praktyka. Z zapowiedzi resortu wynika, że firmy prowadzące taki handel nie unikną problemów.

„Ostrzegamy, że opisane zachowanie jest niezgodne z przepisami ustawy o VAT i może wskazywać na chęć zaniżenia podstawy opodatkowania, co skutkuje powstaniem zaległości podatkowej oraz sankcji VAT” - informuje ministerstwo.

Zapowiada, że wyłowieni przez służby resortu przedsiębiorcy otrzymają zawiadomienia e-mailem lub SMS-em. Powinni wówczas kontaktować się z właściwym urzędem skarbowym w celu „wyjaśnienia kwestii wystawiania faktur za transakcje”. Fiskus twierdzi, że stale monitoruje serwisy sprzedażowe.

To kolejne w ostatnim czasie ostrzeżenie Ministerstwa Finansów skierowane do sprzedawców elektroniki. W styczniu br. resort informował, że na aukcjach stwierdzono niezgodne z przepisami stosowanie procedury VAT - marża przy sprzedaży używanego sprzętu. Również takie praktyki fiskus uznaje za próbę zaniżenia podatku i zapowiada sankcje.



## Indata: wniosek o upadłość

W dniu 16 marca br. Indata SA złożyła w Sądzie Rejonowym dla m.st. Warszawy wniosek o ogłoszenie upadłości spółki. Dzień wcześniej analogiczne wnioski przygotowały firmy zależne: IndataCities oraz Indata Utilities. Obie mają siedziby w Katowicach.

Indata ma problem z płynnością finansową i regulowaniem zobowiązań. Kłopoty grupy pogłębiło na początku marca br. wezwanie banku BGŻ BNP Paribas do spłaty ponad 4,7 mln zł długu. Ponadto okazało się, że ubiegłoroczny wynik obciąży ok. 22 mln zł odpisów.

Zarząd Indata SA podkreśla, że decyzja o złożeniu wspomnianych wniosków ma na celu przede wszystkim ochronę interesów wierzycieli, pracowników i akcjonariuszy spółki, a także umożliwienie prowadzenia dalszej działalności operacyjnej. Spółka informowała również o rozmowach z bankami w sprawie porozumienia dotyczącego finansowania grupy.

Zarząd Indaty zapewnił, że spółka prowadzi bieżącą działalność, obsługuje klientów, a także realizuje kontrakty.

## Xerox: nowy program partnerski

Nowa odsłona programu ma zrewolucjonizować sposób współpracy firmy z partnerami - zapowiada Xerox. Zapewnia, że wprowadza m.in. możliwość uzyskania większych rabatów zwrotnych i lepsze wsparcie marketingowe.

Producent udostępni partnerom narzędzia, dzięki którym łatwiej im będzie zarządzać sprzedażą urządzeń. To m.in. platforma Smart, która automatycznie generuje oferty. Xerox zapowiada też serię spotkań pod nazwą Discovery Events, prezentujących ofertę biznesową. Rozwiązanie do cyfrowego marketingu pomoże partnerom promować swoją firmę w Internecie.

Powiększono zespół specjalistów obsługujących partnerów z segmentu Channel Managed Print Services, co ma zapewnić lepsze wsparcie współpracujących z producentem firm IT. Nowością jest wyposażenie partnerów w narzędzie w postaci platformy CRM.

# NETGEAR®

orbi™ PRO

## Kompletny system WiFi Mesh dla biura



**Trójzakresowy system Mesh zapewnia bardzo szybkie, nieprzerwane Wi-Fi w Twoim domu w przeciwieństwie do systemów dwuzakresowych, u których prędkość może spaść nawet o połowę.**



**Instalacja bez kabli** - Włącz satelitę Orbi Pro, a ta automatycznie połączy się z routerem Orbi Pro



**Szybkie AC** - Niezawodne i wydajne MU-MIMO zapewnia niezrównaną przepustowość na obszarze nawet 450m<sup>2</sup>



**Dostęp dla gościa** - Odseparowana sieć dla gości z personalizowanym ekranem powitalnym



Prosta instalacja za pomocą telefonu komórkowego, tableta lub komputera.

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

[www.netgear.pl/orbi-pro/](http://www.netgear.pl/orbi-pro/)

## Huawei: ofensywa na polskim rynku PC

Chcemy zdecydowanie zwiększyć udziały w polskim rynku komputerów – deklaruje szef biznesu konsumenckiego Huawei w Polsce Jefferson Zhang. Według niego firma ma obecnie już ok. 10 proc. udziału w najwyższym segmencie premium, a teraz zakłada znaczny wzrost sprzedaży sprzętu ze średniej półki cenowej. Cel jest ambitny – sukces ma być podobny jak w przypadku tabletów, gdzie Huawei w końcu ub.r. miało 29 proc. udziału. Pomóc w realizacji tego planu – może sprzedaż za pośrednictwem operatorów komórkowych.

Jefferson Zhang zapowiedział również, że Huawei zamierza być docelowo numerem 1 na polskim rynku smartfonów. W styczniu br. według GfK producent miał w nim 27 proc. udziału.

## Skarbowka wykryła 85 tys. podejrzanych faktur

Krajowa Administracja Skarbowa podzieliła się wynikami analizy 1,7 mln plików JPK\_VAT za styczeń 2018 r. Spośród 650 mln faktur 85 tys. okazało się podejrzanych. Wystawiło je ponad 36 tys. podmiotów. Kwota VAT na tych fakturach to prawie 105 mln zł. Przedsiębiorcy, u których stwierdzono nieprawidłowości, otrzymują powiadomienia e-mailem lub SMS-em wzywające do złożenia wyjaśnień.

W ocenie minister finansów Teresy Czerwińskiej wydaje się bardzo prawdopodobne, że miały miejsce nielegalne rozliczenia. Służby skarbowe mają ustalić, czy wskazane przez system firmy były np. słupami biorącymi udział w karuzeli podatkowej. Jeżeli doszło tylko do pomyłki, błąd można naprawić i zweryfikować swoje rozliczenie – uspokaja szefowa resortu.

Wstępna i automatyczna analiza danych to dopiero początek. Skarbowka liczy, że szczegółowe dochodzenie może zaprowadzić do środka karuzeli podatkowych.

## BAROMETR CRN POLSKA

# Co z tym RODO?

Resellerzy i integratorzy nie są jednoznaczni w ocenie potencjału biznesowego, jaki kryje się za nowym prawem dotyczącym ochrony danych osobowych.

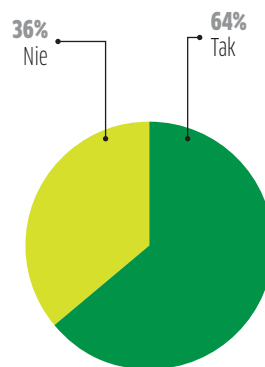
**W**prawdzie większość respondentów sondy CRN Polska uważa, że RODO może zaowocować zyskowymi umowami dla firm informatycznych, jednak nie jest to większość przytłaczająca. Co trzeci pytany integrator i reseller sądzi, że mamy do czynienia – w kontekście ewentualnych kontraktów – raczej z marketingowymi hasłami ze strony producentów rozwiązań IT.

Niektórzy uczestnicy Barometru CRN Polska podkreślali, że część producentów i integratorów chce wręcz wymusić w ten sposób na klientach dodatkowe inwestycje w systemy security. I to nawet jeśli nie są one konieczne w świetle nowych przepisów. Jeden z respondentów zwrócił przy tym uwagę na istotną kwestię: „obowiązujące przepisy są wystarczające, ale praktycznie niekontrolowane i nieegzekwowane”.

Choć generalnie, zdaniem większości uczestników Barometru, RODO, jak każda zmiana przepisów, stanowi szansę na zarobek, to – jak komentuje jeden z respondentów – „ten zarobek to stąpanie po kruchym lodzie, ponieważ odpowiedzialność jest ogromna. RODO może spowodować lawinę procesów wytoczonych przez rozmaitych naciągaczy, zaś kancelarie, które próbowały szantażować firmy, przyczepiając się do regulaminów, już zacierają ręce i zaczynają rozsyłać maile straszące milionami euro odszkodowań”. Jak widać, skorzystać na nowym prawie chcą nie tylko firmy IT...

Tak czy inaczej, szansa na jakikolwiek zarobek powinna być poprzedzona szkoleniami i rozbudowaniem oferty adekwatne produkty i usługi. Bez odpowiedniego portfolio, a także wiedzy i doświadczenia, na samym hasle „Przygotujemy Cię na RODO” zarobić raczej nie da.

**Czy rozporządzenie o ochronie danych osobowych może zaowocować zyskowymi kontraktami dla naszych firm informatycznych?**



Źródło: CRN Polska (marzec 2018)

» **Harald Wojnowski**, dotychczasowy dyrektor ALSO w Szwajcarii, po 26 latach rozstał się z firmą. Kierował lokalnym oddziałem dystrybutora od 2014 r. Swoją decyzję motywuje tym, że chce „jeszcze raz zająć się czymś nowym”. Nowym chief customer officerem został Tom Brunner, który w ALSO pracuje od 2016 r. ALSO Holding od 1 marca zmieniło strukturę zarządzania. Wszyscy krajowi szefowie oddziałów będą podlegać bezpośrednio CEO, którym jest Gustavo Möller-Hergt (nie będzie już regionalnych wiceprezesów).

» **Francuski resort finansów** zamierza postawić Apple'a i Google'a przed Sądem Handlowym w Paryżu. Zarzuca obu koncernom agresywne praktyki biznesowe. Zdaniem władz francuskich Google i Apple oferują francuskim przedsiębiorstwom (sprzedającym w ich sklepach internetowych swoje aplikacje mobilne) nieuczciwe warunki współpracy. Dzięki dostępowi do danych lokalnych partnerów internetowi giganci mogą odgórnie zmieniać kontrakty. Minister finansów Francji zapowiedział, że będzie się domagał od Apple'a i Google'a kilku milionów euro kary.

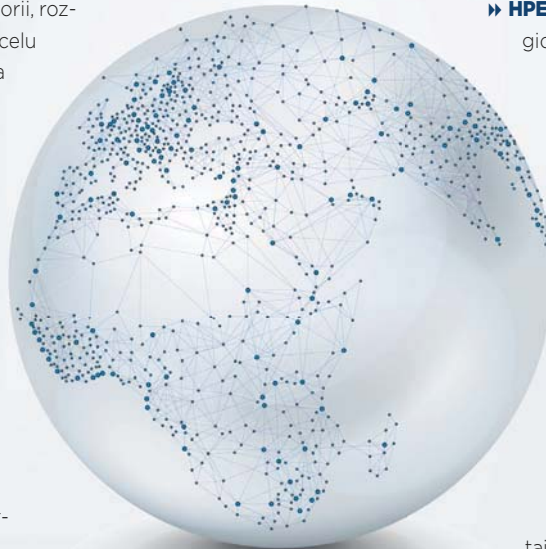
» **Apple**, po raz pierwszy w swojej historii, rozwija własne ekrany, korzystając w tym celu z sekretnej fabryki w Kalifornii – wynika z informacji serwisu Bloomberg. Chodzi o ekrany w technologii Micro-LED, dzięki którym nowe produkty Apple mają być cieńsze i działać dłużej na baterii, przy jednoczesnej poprawie jakości obrazu. Na pierwsze efekty prac koncernu użytkownicy muszą jednak poczekać jeszcze kilka lat. Fakt, że Tim Cook zdecydował się na własną produkcję, w razie powodzenia tych planów może negatywnie odbić się na wynikach takich firm jak: Japan Display, Samsung, Sharp, Universal Display oraz LG Display.

» **Commvault** dołączył do programu Hewlett Packard Enterprise Complete. Jego celem jest udostępnianie w jednym miejscu zweryfikowanych, kompleksowych rozwiązań infrastrukturalnych dostarczanych przez HPE i partnerów tej firmy. Za pośrednictwem programu mają oni oferować oprogramowanie Commvault do ochrony danych, takie jak Commvault Data Platform, w pełni zintegrowane z produktami HPE Storage.

» **Unia Europejska** planuje nowe podatki z myślą o dostawcach usług cyfrowych. Przepisy mają być wymierzone głównie w gigantów technologicznych, takich jak Facebook czy Amazon, ale mogą dotyczyć wszystkich przedsiębiorców oferujących transgraniczne usługi cyfrowe w krajach UE – czyli zarówno polskich firm, jak i zagranicznych podmiotów, dostarczających usługi cyfrowe na polski rynek. Bruksela chce doprowadzić do tego, by zyski z usług cyfrowych sprzedawanych w danym kraju były rozliczane z lokalnym fiskusem – niezależnie od miejsca siedziby firmy dostarczającej te usługi.

» **Prezydent Donald Trump** storpedował najdroższą próbę przejęcia w historii branży informatycznej – zakup Qualcomm przez Broadcom. Wartość oferty to ponad 140 mld dol. Przywódca USA oznajmił, że nie będzie zgody na transakcję, bo w jego ocenie zagraża ona bezpieczeństwu Stanów Zjednoczonych. Sprawą już wcześniej zainteresował się urząd nadzorujący zagraniczne inwestycje w USA. Według nieoficjalnych informacji niepokój wzbudziły zwłaszcza powiązania Broadcoma z przedsiębiorstwami w Chinach. Istniało ryzyko, że w razie przejęcia technologie Qualcomm pośrednio dotrą do Chin.

» **Facebook** został oskarżony przez BlackBerry o wykorzystanie siedmiu kanadyjskich patentów w swoich aplikacjach na WhatsAppie i Instagramie. Chodzi m.in. o symbol z licznikiem nieprze czytanych wiadomości i możliwość oznaczania osób na zdjęciach, a także o zabezpieczenia, które miały być wcześniej zastosowane w komunikatorze BlackBerry. Według byłego producenta smartfonów próby polubownego załatwienia sporu nic nie dały, więc złożono pozew w sądzie. Facebook nie zgadza się z zarzutami.



» **HPE** straciło udziały w rynku serwerów w regionie EMEA – wynika z danych IDC. Obroty producenta w IV kw. ub.r. były wyższe tylko o 1,1 proc. niż rok wcześniej. Tymczasem Dell poprawił rezultaty o ponad 43 proc., a IBM – o prawie 63 proc. Tym samym obaj producenci znacznie zmniejszyli dystans do HPE. Analityk wyjaśnia, że IBM skorzystał z cyklu wymiany swoich maszyn Power i systemu Z. Dell urósł dzięki popytowi na modele o wyższych specyfikacjach.

» **Acer** wkrótce znajdzie się na trzecim etapie procesu transformacji – wynika z zapowiedzi Jasona Chena, szefa tajwańskiej firmy. Celem jest rozbudowa działów, które są najbardziej perspektywiczne.

W krótszym terminie Acer skoncentruje się na gamingu – w br. chce zostać liderem tego rynku w USA. W dalszej perspektywie stawia na rozwój obszaru BYOC oraz inwestycje w rozwiązania chmurowe, sztuczną inteligencję, Big Data i Internet rzeczy. Ponadto firma zamierza rozwijać takie segmenty jak: HPC, serwery, oprogramowanie, komputery dla klientów biznesowych, rozwiązania smart city oraz rzeczywistość wirtualna.

» **Michael Dell** uważa, że lokalna infrastruktura oparta na rozwiązaniach definiowanych programowo jest bardziej ekonomiczna niż chmura publiczna w przypadku 85–90 proc. zadań. Lider Dell Technologies zapewnia, że dowodem na coraz większą dynamikę inwestycji w prywatne chmury jest duży wzrost odroczonej przychodów korporacji – w tym miesiącu wynosiły one 22,2 mld dol. za IV kwartał finansowy, co oznacza wzrost o 3,6 mld dol. rok do roku. Znacznie większe zapotrzebowanie na usługi finansowe potwierdza zdaniem Della trend polegający na rozwoju sektora on-premises.



# Nuvias: dystrybucja zdefiniowana przez rozwiązania

Grupa Nuvias ma w swojej ofercie rozwiązania, które stanowią alternatywę dla globalnych marek. Powinny zainteresować integratorów poszukujących dodatkowych źródeł przychodów.

**WOJCIECH URBANEK**

**P**rzestawiciele Nuvias odwiedzili niedawno pięć polskich miast – Gdańsk, Poznań, Warszawę, Kraków i Wrocław. Podczas prezentacji resellerzy oraz integratorzy mieli okazję zapoznać się z systemami bezpieczeństwa, produktami sieciowymi, a także rozwiązaniami dla centrów danych. Sesje tematyczne dotyczyły: A10 Networks, Aerohive Networks, KEMP Technologies, Juniper Networks, Riverbed, Smartoptics i Macmon. W spotkaniach uczestniczyła również firma DLL, która przedstawiła programy finansowe dostosowane do potrzeb resellerów.

Warto podkreślić, że Grupa Nuvias jest nowym graczem na polskim rynku dystrybucji. Jej początki sięgają grudnia 2015 r., kiedy to Rigby Private Equity przejął brytyjskiego dystrybutora Wick Hill, a następnie włączył do grupy kolejne firmy: Zycko, Siphon Networks oraz DCB. Obecnie pod wspólną marką Nuvias w 20 krajach regionu EMEA oferowane są rozwiązania około 40 producentów. W ostatnich miesiącach grupa podpisała umowy z kilkoma nowymi dostawcami, w tym Juniper Networks. Współpraca z tym producentem obejmuje sprzedaż firewalli, przełączników i routerów, a także zabezpieczeń dostępu.

– *Wbrew pogłoskom Juniper Networks nie zamierza rezygnować z systemów bezpieczeństwa. Jest wręcz przeciwnie. Cały czas rozwijamy tę grupę produktów, zbieramy dane z całego świata, przetwarzamy, a następnie wyciągamy wnioski. Wykorzystujemy uczenie maszynowe, a także sztuczną inteligencję, dzięki której systemy odpowied-*



ROBERT PRZYCHODZIEN,  
SOLUTIONS EXPERT, NUVIAS GROUP

*nie reagują na wcześniej nieznanne zjawiska* – tłumaczy Sławomir Karaś, Senior Partner System Engineer w Juniper Networks.

Juniper Networks świadczy usługi bezpieczeństwa w postaci platformy Software Defined Secure Networks, integrującej i automatyzującej procesy związane z ochroną przed wyrafinowanymi cyberatakami. SDN wykrywa i reaguje na zagrożenia jako cały ekosystem, a nie indywidualny podmiot. Każdy element w strukturze (router, przełącznik, firewall) staje się aktywnym uczestnikiem systemu zabezpieczeń.

– *Wiążemy duże nadzieje z produktami Juniper Networks, szczególnie z zakresu bezpieczeństwa. Przedsiębiorcy muszą*

*zmierzyć się z nowymi typami ataków zero-day czy APT, chronić zasoby zarówno w chmurze, jak i na lokalnych serwerach, a także zapobiegać zagrożeniom związanym z BYOD. Skuteczna obrona zasobów cyfrowych wymaga zastosowania odpowiednich narzędzi* – mówi Robert Przychodzień, Solutions Expert w Nuvias Group.

Do oferty Nuvias Polska trafiły także produkty mniej znanych firm – Smartoptics czy Macmon. Pierwsza z wymienionych dostarcza rozwiązania do powiększania pasma sieci światłowodowych, natomiast druga opracowuje systemy NAC kontrolujące dostęp do sieci. Obaj producenci uczestniczyli w tegorocznym Nuvias Roadshow Poland.

## RIVERBED STAWIA NA SD-WAN

Rynek nowych technologii przechodzi głęboką metamorfozę. Niestety, dotychczasowa architektura sieci, bazująca na urządzeniach do routingu, jest mało elastyczna, a tym samym trudna w zarządzaniu. Nie ulega wątpliwości, że najbliższe lata przyniosą zmiany w sposobach projektowania sieci WAN.

– Należy liczyć się z tym, że firmy coraz częściej zaczną korzystać z aplikacji rozproszonych w chmurach. Wzrośnie też liczba użytkowników mobilnych pracujących w różnych lokalizacjach. Konfiguracja i monitoring infrastruktury będzie wymagać odpowiednich produktów – tłumaczy Robert Przychodzień.

Przedsiębiorstwa coraz wyżej zawieszają poprzeczkę dostawcom rozwiązań IT. Na pierwszy rzut oka ich żądania wydają się niewygórowane. Przykładowo firma planuje wprowadzić system do wideokonferencji, który ma działać bez zakłóceń, zachować poufność danych i zapewnić dostęp dla menedżerów w kilkunastu oddziałach.

– Prosty komunikat pochodzący od działu biznesu jest nośnikiem wielu informacji dla jednostki IT. Na jego podstawie poznajemy oczekiwania odnośnie do wydajności aplikacji czy dostępności rozwiązania. Niemniej, żeby łatwo i szybko wprowadzać parametry, których oczekuje użytkownik, trzeba posiadać odpowiednią platformę – mówi Robert Przychodzień.

Nuvias zachęca do stosowania rozwiązań SteelConnect Riverbed, które umożliwiają konfigurację, zarządzanie, a także monitorowanie złożonych środowisk IT.

– SD-WAN zapewnia sprawniejsze niż dotychczas oraz bardziej elastyczne budowanie wydajnej rozległej sieci korporacyjnej przy zapewnieniu optymalnych kosztów wdrożenia oraz utrzymania. Umożliwia też centralne zarządzanie całą siecią korporacyjną. Ponadto nie wymaga ponoszenia znacznych nakładów finansowych przy

rozpoczęciu inwestycji, czyli zmniejsza stopień ryzyka przy planowaniu rozwoju firmy – wyjaśnia Paweł Marciniak, Country Manager Poland w Nuvias Group.

**Nuvias Polska**  
duże nadzieje wiąże z produktami bezpieczeństwa.

Analizy IDC prognozują, że sprzedaż produktów SD-WAN w 2020 r. osiągnie poziom 6 mld dol. Dla porównania: w 2015 r. przychody w tym segmencie wyniosły jedynie 225 mln dol.

Analizy IDC prognozują, że sprzedaż produktów SD-WAN w 2020 r. osiągnie poziom 6 mld dol. Dla porównania: w 2015 r. przychody w tym segmencie wyniosły jedynie 225 mln dol.

## OBciążENIE SIECI

Jedną z kluczowych kwestii podczas projektowania centrum danych jest optymalizacja działania i dostępności usług. Ważną rolę spełniają w tym zakresie urządzenia typu load balancer, odpowiedzialne za równoważenie obciążenia sieciowego. Nuvias Polska współpracuje z dwoma produ-

centami tzw. kontrolerów dostarczania aplikacji (Application Delivery Controller) – A10 Networks oraz KEMP Technologies. Rozwiązania Thunder ADC, należące do pierwszego z producentów, działają pod kontrolą autorskiego systemu operacyjnego ACOS i realizują funkcje związane z równoważeniem obciążenia ruchu sieciowego, ochroną aplikacji czy akceleracją ruchu szyfrowanego.

Wyróżnikiem systemu jest współdzielona pamięć – zapisana informacja jest dostępna dla wszystkich procesorów, co pozwala zaangażować mniej zasobów, aby osiągnąć pełną przepustowość. Warto także zwrócić uwagę na model licencjonowania all inclusive, który oznacza, że klient otrzymuje urządzenie z maksymalną mocą i wszystkimi niezbędnymi funkcjami. Z kolei modularne procesory zapewniają niemal nieograniczone możliwości w zakresie rozbudowy systemu – wystarczy wymienić chip zamiast całego urządzenia. Rozwiązania KEMP Technologies adresowane są do mniejszych i średnich firm i bardzo często obsługują platformy Microsoftu: Exchange, SharePoint, ADFS oraz Remote Desktop Service.

## WLAN BEZ KONTROLERÓW

Niektórzy producenci sprzętu do budowy WLAN zaczynają lansować rozwiązania bez kontrolerów. Do tego grona należy m.in. Aerohive Networks, który dostarcza systemy zarówno dla małych przedsiębiorstw, jak i wielkich korporacji. W Polsce jednym z największych klientów tej firmy jest Leroy Merlin, gdzie sieć obsługuje około 500 punktów dostępowych. Aerohive Networks zaprojektował rozproszoną architekturę sieci, przenosząc funkcje zarządzania na punkty dostępowe. Niezależnie od wielkości wdrożenia przedsiębiorstwo korzysta z tego samego środowiska i funkcjonalności, a system teoretycznie można rozbudować do kilku milionów urządzeń. Użytkownik może zarządzać siecią bezprzewodową, administrując systemem WLAN Aerohive poprzez chmurę, maszyny wirtualne (lokalnie) lub urządzenie fizyczne. Reseller zaś może sprzedawać rozwiązania w modelu abonamentowym.



KONRAD TUTAK, PRODUCT SALES  
MANAGER, NUVIAS GROUP



Fot. photobyMysluki.pl

# ABC Data Technology Trends 2018

„Pod hasłem danych będzie upływał cały XXI wiek i następne epoki rewolucji przemysłowej. To one są teraz najcenniejsze w gospodarce”.

**KAROLINA MARSZAŁEK**

Powyższe słowa pochodzą z wystąpienia Anny Streżyńskiej, które miało miejsce podczas otwarcia konferencji ABC Data Technology Trends. To, o czym mówiła była minister cyfryzacji, a obecnie prezes MC<sup>2</sup> Solutions, znalazło swoje odzwierciedlenie w licznych warsztatowych prelekcjach, które zostały zorganizowane w trakcie wydarzenia przez producentów oferujących swoje rozwiązania za pośrednictwem ABC Data. Przewijały się w nich kwestie związane z takimi pojęciami jak: blockchain, artificial intelligence czy Internet rzeczy.

W tym kontekście godne uwagi było wystąpienie Andrzeja Jankowskiego z Intela, który omawiał wdrożenia rozwiązań dla Internetu rzeczy w przedsiębiorstwach. Skupił się na przykładach pochodzących z Polski, gdzie sektorem,

który zaczyna odnosić korzyści z używania systemów IoT, jest rolnictwo, ale także budownictwo. Przykładowo pracownicy Skanska używają inteligentnych kasków, które przesyłają do centrali informacje o alarmujących sytuacjach, jak upadek z wysokości. Z dobrodziejstw IoT korzysta też jedna z firm specjalizujących się w oczyszczaniu miasta. Zastosowany system usprawnia pracę śmieciarek jeżdżących opróżniać tylko te kontenery, które rzeczywiście tego wymagają. Przedstawiciel Intela nie ukrywa przy tym, że w dziedzinie Internetu rzeczy świat jest na początku drogi. Świadczy o tym m.in. fakt, że sztuczna inteligencja oraz IoT omawiane są przy różnych okazjach oddzielnie. Docelowo jednak możemy spodziewać się systemów połączonych, które będą działać autonomicznie.

## **CHMURA I SERWEROWNIE: NOWE WYZWANIA**

Z kolei przedstawiciel Schneider Electric skupił się na zagadnieniach z zakresu edge computing i jego znaczeniu w czasach, kiedy transmisja danych cyfrowych zwiększa się w tempie 23 proc. rocznie. Ów nieustający przyrost i trend polegający na przenoszeniu coraz większej liczby aplikacji do chmury wymaga uelastyczniania infrastruktury działającej na styku ze środowiskiem chmurowym. Można to osiągnąć dzięki zaimplementowaniu aplikacji stanowiącej pomost o wysokiej przepustowości pomiędzy środowiskiem IT a danym terminalem. Edge computing stanowi odpowiedź na te ograniczenia chmury, które mogą powodować opóźnienia w transmisji danych – również tam, gdzie nie powinno to mieć miejsca. Przetwarzanie danych



na obrzeżach sieci jest więc odpowiednie zwłaszcza dla aplikacji medycznych, rozwiązań z zakresu smart city czy też w przypadku gier rozgrywanych w sieci. Nawet duże przedsiębiorstwa, którym do tej pory chmura tradycyjna wystarczała, zaczynają wykorzystywać możliwości zapewniane przez edge computing.

Integratorzy na pewno wiedzą, że dobre praktyki, znane z dużych serwerowni, niekoniecznie da się zastosować w lokalizacjach „edgowych”. W tych ostatnich często jest bałagan w postaci splątanych kabli oraz brakuje zabezpieczeń dostępu do szaf i systemów monitoringu. Odpowiedzią Schneider Electric na ten problem jest kompletne środowisko Micro Data Center. Na przykład Smart Bunker FX, którego wdrożenia w Polsce już miały miejsce.

Na infrastrukturze data center dla małych firm skupił się, podczas ABC Data Technology Trends 2018, przedstawiciel Dell EMC. Andrzej Oleszek zwracał uwagę integratorów na konieczność ciągłej modernizacji centrów danych. Nawet w przypadku tych świeżo wybudowanych nie można zapominać, że minimum za dwa lata będą wymagały ulepszeń – przekonywał specjalista. Podkreślał przy tym 33-proc. udział Dell EMC w polskim rynku serwerów i ponad 48-proc. w segmencie rozwiązań przeznaczonych dla małego biznesu (do 99 pracowników). Zwracał także uwagę na wsteczną kompatybilność systemów serwerowych amerykańskiego producenta i utrzymywanie stabilnych cen w długiej perspektywie czasowej.

## ZWIĘKSZYĆ ZACHMURZENIE

Ponieważ z zagadnieniem danych wiąże się bezpośrednio kwestia ich zabezpieczenia, Artur Cyganek, Country Manager Acronisa, zachęcał resellerów do tego, aby odsprzedawali klientom usługi backupu w chmurze, które producent oferuje za pośrednictwem ABC Data Cloud (backup danych umieszczany jest w takim wypadku w chmurze Acronisa). Partnerzy mogą też na bazie oferty tego dostawcy zbudować swoje usługi – z wykorzystaniem własnego centrum danych bądź tego, z którym mają podpisaną umowę.



## ANDRZEJ KUŹNIAK

wiceprezes zarządu ABC Data

*ABC Data stawia nie tylko na rozwój swojej oferty produktowej, lecz także na edukację partnerów i usługi. W przypadku takich technologii jak IoT czy cloud computing to edukacja i zaawansowane usługi stanowią klucz do sukcesu naszego i klientów, których obsługujemy. Dlatego staramy się dzielić wiedzą i doświadczeniami oraz wskazywać im prorozwojowe obszary działalności. Przykładem takich działań jest ABC Data Technology Trends. Również w naszej ofercie nie brakuje rozwiązań z zakresu innowacyjnych technologii. Szczególny akcent kładziemy na rozwój sektorów cloud computingu, bezpieczeństwa IT i zarządzania danymi. W przypadku rozwiązań chmurowych klienci mają do dyspozycji kompletny marketplace – ABC Data Cloud. To miejsce, w którym można udostępnić i korzystać z technologii tworzonych przez globalnych oraz polskich dostawców usług chmurowych. Systematycznie uzupełniamy portfolio o najnowocześniejsze rozwiązania. Chcemy nie tylko podążać za trendami, ale też aktywnie je kreować.*

Zdaniem Artura Cyganka to dobre warunki do rozwijania biznesu IT w dziedzinie usług chmurowych – zarówno dla początkujących, jak i doświadczonych partnerów. Ci ostatni mogą w łatwy sposób zaoferować klientowi coś nowego.

O budowaniu usług dzięki technologiom chmurowym mówił także Wojciech Kotkiewicz, Systems Engineer Manager w ABC Data, posługując się przykładem systemów sieciowych Cisco Meraki. Rozwiązaniami tej marki można zarządzać za pomocą specjalnego panelu umieszczonego w chmurze producenta. Zdaniem specjalisty warunki rynkowe sprzyjają sprzedaży omawianych przez niego produktów. Mniejsze firmy nierzadko chcą korzystać z zaawansowanych technologicznie rozwiązań, ale na przeszkodzie stoją finanse. Jest też sporo małych przedsiębiorstw, które obsługują dużych klientów. Potrzebują do tego dobrych, ale stosunkowo niedrogich narzędzi. Takie firmy, często odważnie podchodzące do innowacyjnych rozwiązań, są na przykład świetnym odbiorcą technologii chmurowych. Zdaniem Wojciecha Kotkiewicza integratorzy szczególnie skorzystają na oferowaniu rozwiązań Cisco Meraki, jeśli będą obsługiwać pokaźną liczbę klientów – to da im efekt skali, dzięki któremu uzyskają dobre przychody.

## TRUDNY RYNEK

Oferowanie klientom rozwiązań typu „IT value”, o których była mowa we wspo-

mnianych prezentacjach (i innych, które miały miejsce podczas ABC Data Technology Trends 2018), nie jest łatwym zadaniem dla firm IT. W badaniu GfK za rok 2017, które w trakcie imprezy przedstawił Maciej Piekarski, Product Manager ICT w tej firmie badawczej, rozwiązania sieciowe zaliczyły 15-proc. spadek pod względem wartości sprzedaży. Specjalista zwrócił uwagę, że na zachodzie Europy dominują w tej dziedzinie zaawansowane produkty. U nas natomiast ciągle prym wiodą proste urządzenia.

Z wystąpienia przedstawiciela GfK można również wysnuć wniosek, że firmy IT będą musiały włożyć sporo pracy w przełamanie oporu polskich klientów do chmury publicznej. O tym, że Zachód łaskawiej podchodzi do cloudu, świadczy chociażby spadek sprzedaży dysków, które u nas ciągle cieszą się powodzeniem. Niemniej trend polegający na magazynowaniu danych w cloudzie w coraz większym stopniu ma być widoczny również na naszym rynku. Wciąż rośnie udział oprogramowania w formie SaaS – w tej niszy Polska podąża za Europą Zachodnią z mniej więcej rocznym opóźnieniem.

Firmy informatyczne koncentrujące się na usługach powinny wziąć też pod uwagę możliwości zarobku związane z systemami bezpieczeństwa oraz rozwiązaniami do zarządzania pamięcią masową i magazynowania danych. W tym kontekście warto mieć na względzie rozwój biznesu w zakresie ich przetwarzania pod kątem użytecznych dla klientów informacji. ■



# Pro du cen ci

CRN Polska rozmawia z **WOJCIECHEM BUCZKOWSKIM, PREZESEM ZARZĄDU,** i **SŁAWOMIREM KOMIŃSKIM, DYREKTOREM SPRZEDAŻY OMNICHANNEL W KOMPUTRONIKU,** na temat nowej strategii Amazona i Alibaby, przyszłości polskiego retailu i rozwoju sieci partnerów w segmencie MŚP.

**CRN** Co myślą tradycyjni retailerzy, kiedy obserwują takie projekty jak Amazon Go? Zwłaszcza że sieć bezobsługowych sklepów pod marką Hema rozbudowuje także azjatycki gigant e-commerce'u, czyli Alibaba.

**WOJCIECH BUCZKOWSKI** W mojej ocenie Amazon Go daje temu koncernowi możliwość zdobycia ogromnej, praktycznej wiedzy o technologiach rozpoznawania tożsamości i zachowania klientów. W wymiarze handlowym to krok dalej wobec tego, czym dziś jest Amazon Prime, a także usługa „same day delivery”, dostępna w wielu miastach na świecie. W Amazon Go, jak również w testowanych automatach vendingowych Amazona klienci dostają towar od ręki, co nie jest możliwe w przypadku Prime'a. Potrzeba natychmiastowego odbioru produktów „tu i teraz”, połączona z oceną świeżości i innych cech, to jedna z głównych przyczyn, dla których klienci wybierają tradycyjne sklepy.

**CRN** A jeśli model Amazon Go i Alibaba Hema się upowszechni? Jak to wpłynie na biznes takich retailerów jak Komputronik?

**WOJCIECH BUCZKOWSKI** Moim zdaniem sklepy bezobsługowe, o których rozmawiamy, będą oferować przede wszystkim artykuły spożywcze, a jeśli chodzi o elektronikę, to jedynie podstawowe, wysokomarżowe i masowe akcesoria w rodzaju baterii, power banków, słuchawek itp. Ewentualnie gadżety, na przykład nadające się do zakupu w ostatniej chwili na prezent.

**CRN** Nie będzie to zatem konkurencja dla typowych salonów z elektroniką użytkową i sprzętem RTV/AGD?

**WOJCIECH BUCZKOWSKI** Zaletą sklepów z elektroniką użytkową jest możliwość jej dotknięcia, zweryfikowania jakości, skorzystania z wiedzy doradców oraz spersonalizowanych usług. O nastawieniu Amazona na rozwój w kierunku produktów spożywczych





# potrzebują retailu

świadczy fakt, że Amazon niedawno przejął sieć sklepów Whole Foods ze zdrową żywnością. Obecnie to sieć oferująca wysokiej jakości artykuły spożywcze, ale jednak w wysokich cenach. Dla dużego i wydajnego kosztowo gracza, jakim jest Amazon, nie będzie problemem, żeby sprzedawać je taniej, zachowując wysoką jakość, świeżość i pewne źródło ekologicznego pochodzenia. W konsekwencji sprzedaż dodatkowo wzrośnie, co pomoże firmie Jeffa Bezosa wyjść na swoje, a jednocześnie pozwoli na dalsze uzależnienie klienta od zakupowego ekosystemu giganta. Świeża, zdrowa i względnie ekologiczna żywność to absolutny trend, a więc ten rynek szybko się rozwija, nie tylko w USA.

**CRN** Ktoś powiedział, że „zanim Walmart stanie się Amazonem, to Amazon stanie się Walmarciem”. Po co Bezosowi „zabawa” w tradycyjny retail, skoro znakomicie i coraz lepiej radzi sobie w segmencie e-commerce, nawet na najbardziej konkurencyjnym amerykańskim rynku?

**WOJCIECH BUCZKOWSKI** Sądzą, że Amazon Go, poza swoją podstawową funkcją, będzie takim poligonem doświadczalnym w zakresie technologii RFID, facial recognition i generalnie najnowocześniejszych metod rozpoznawania klientów, a także śledzenia ich potrzeb oraz procesu podejmowania decyzji zaku-

powych. W przyszłości być może Amazon zechce przetestowane w ten sposób technologie włączyć do oferty Amazon Web Services. Z myślą o sprzedaży jej retailerom na całym świecie. Zwłaszcza że praca ludzka jest coraz droższa i rośnie rzesza klientów, którzy dla oszczędności czasu chętnie obsłużą się sami.

**SŁAWOMIR KOMIŃSKI** Swoją drogą ciekawe, jak Amazon i Alibaba poradzą sobie z klasycznym retailem „offline’owym”. Ich podstawowy model działania opiera się na minimalnych i „sterowalnych” kosztach, podczas gdy tradycyjny retail to mnóstwo stosunkowo wysokich kosztów stałych, w tym generowanych przez długoterminowe umowy, z których trzeba się wywiązywać niezależnie od tego, czy sytuacja rynkowa jest korzystna czy nie. Margines błędu jest więc niewielki i nie da się utrzymywać nieskończenie szerokiej oferty, w tym wielu niedochodowych produktów, żeby tylko przyciągnąć klientów. To może działać na amazon.com, ale nie w sieci salonów. W ich przypadku trzeba tę ofertę optymalnie dobrać, a w razie błędnych decyzji ponosić związane z tym koszty.

**CRN** Stać ich na to...

**SŁAWOMIR KOMIŃSKI** Oczywiście abstrahując od ogromnego potencjału Amazona czy Alibaby, które mają mnóstwo wolnej >



> gotówki do dyspozycji. Jednak chyba nie na tym polega biznes, żeby generować niepotrzebne koszty, wręcz straty w konkretnych segmentach. Jestem ciekawy, jak sobie poradzą w nowym dla nich środowisku i jak będzie wyglądać rentowność w tym obszarze.

**WOJCIECH BUCZKOWSKI** Ważną przewagą rynkową i stałym elementem modelu biznesowego jest podejście Amazona do reklamacji. Obecnie wygląda to tak, że w zasadzie klient ma zawsze rację i jego reklamacje są rozpatrywane niemal zawsze pozytywnie. To generuje wysokie koszty, dzisiaj przerzucane na dostawców, a w rezultacie na klientów, w postaci nieco wyższych cen. Jestem ciekawy, jak to się sprawdzi w krajach Europy Środkowo-Wschodniej, gdzie mentalność konsumentów jest jednak wciąż inna niż na szeroko rozumianym, znacznie zamożniejszym Zachodzie, a marże nieporównywalnie niższe niż te, które są do osiągnięcia na tamtych rynkach. Wydaje mi się, że owo liberalne podejście może im się odbić czkawką. Dotarły do mnie informacje, że tak właśnie dzieje się na przykład we Włoszech, na bardziej rozwiniętym rynku niż te z naszego regionu, ale jednocześnie znanym z „zaradności” klientów.

**CRN Ale nawet bez salonów sprzedaży w samym segmencie e-commerce mogą za kilka lat wyprzeć pozostałych graczy. Powiało grozą?**

**WOJCIECH BUCZKOWSKI** Regulacje prawne i politycy, pod wpływem lokalnych przedsiębiorców, nie pozwolą, żeby zaledwie dwóch graczy, nawet tak potężnych, zawojowało cały świat handlu. Myślę, że to nam nie grozi, ale oczywiście łatwo nie będzie, zresztą w Polsce łatwo nigdy nie było.

**CRN Z tego, co mówicie, wynika, że nie zastanawiacie się teraz, kiedy i gdzie otworzyć Komputronik Go?**

**WOJCIECH BUCZKOWSKI** Nie, nie myślę o tym. Sklep bezobsługowy już mamy, w postaci bardzo rozwiniętego systemu e-commerce, który zresztą oferuje możliwość dostawy tego samego dnia w kilku największych miastach. Jeśli ktoś chce produkt od ręki, to może skorzystać z jednego z ponad 200 sklepów sieci Komputronik. W sklepach Megastore klient może złożyć zamówienie na tablecie, samodzielnie je opłacić, a w ciągu kilku minut magazynier przygotowuje sprzęt do natychmiastowego odbioru. Zależy nam na rozwoju w kierunku oferty bardziej złożonych rozwiązań, które wymagają doradztwa i które nie sprawdzą się, gdy zostaną ograniczone wyłącznie do modelu e-commerce.

**CRN Jakiś przykład?**

**WOJCIECH BUCZKOWSKI** Dajmy na to, panele słoneczne. Wyobraźmy sobie, że w internetowym konfiguratorze klient dobiera odpowiedni zestaw, zgodny z jego potrzebami i wymaganiami technicznymi, a następnie otrzymuje listę specjalistów, którzy współpracują z retailerem i mogą zapewnić profesjonalny montaż. Odbiór paneli może odbywać się w wybranym sklepie lub za pośrednictwem kuriera. A ekipa montażowa, stale współpracująca z retailerem, jest przez niego sprawdzona, przyjeżdża na czas, zapewnia gwarancję w razie ewentualnych problemów z użytkowaniem, oferuje z góry określoną cenę etc. Wielu klientów na pew-



**Podstawowy model działania Amazona oraz Alibaby opiera się na minimalnych i „sterowalnych” kosztach, podczas gdy tradycyjny retail to mnóstwo stosunkowo wysokich, stałych kosztów. Ciekawe, jak sobie z tym poradzą...**

- Sławomir Komiński

no wybrałoby taki model współpracy zamiast szukania lokalnych instalatorów na własną rękę i martwienia się, czy taka ekipa nie nawali lub po nieudanym montażu nie zniknie z rynku.

**CRN Dodatkowe usługi to koszt, za który klienci niestety nie zapłacą. Retailerzy też nie mają z czego dokładać, więc pozostają producenci. Czy są na to gotowi?**

**WOJCIECH BUCZKOWSKI** Dzisiaj coraz rzadziej – choć nie twierdzę, że rzadko – mamy do czynienia z sytuacją, że w Internecie można kupić taniej niż w tradycyjnym sklepie. Oczywiście mówię o elektronice i nie biorę pod uwagę przekrętów VAT-owskich czy



sprzedaży na fakturę „VAT marża”. W legalnej dystrybucji producenci zdają sobie sprawę, że istnieje potrzeba coraz lepszej ekspozycji produktów w salonach. I że ta coraz lepsza i ciekawsza ekspozycja musi ich odpowiednio kosztować.

**CRN Podobnie jak doradztwo. Z badań European Hardware Association wynika, że użytkownicy sprzętu IT w trakcie zakupów nie kierują się już tylko kwestią „online czy offline”, ale coraz częściej wybierają dostawców na zasadzie „doradztwo vs. brak doradztwa”.**

**WOJCIECH BUCZKOWSKI** Z tego też producenci zdają sobie sprawę i są gotowi partycypować w związanych z tym kosztach. Nie może być tak, że firma, która ma tylko sklep internetowy, dostaje takie same warunki handlowe jak firma, która prowadzi też nowoczesne salony sprzedaży i oferuje ekspozycję i doradztwo. Producenci, którzy tego nie rozumieją, będą musieli zmienić swoje podejście, w przeciwnym razie pozostanie im oferowanie jak najtańszych produktów, których jedynym atutem jest cena.

**CRN Profesjonalni, znający się na rzeczy handlowcy kosztują. I to coraz więcej...**

**WOJCIECH BUCZKOWSKI** Szczerze? Świadomi producenci sami przychodzą do retailerów z propozycją, że im dopłacą, jeśli ci będą profesjonalnie prowadzić sprzedaż retailową, zapewnia-

**Producenci zdają sobie sprawę, że istnieje potrzeba coraz lepszej ekspozycji produktów w salonach. I że ta coraz lepsza i ciekawsza ekspozycja musi ich odpowiednio kosztować**

- Wojciech Buczkowski

jąc klientom doradztwo i tzw. personal touch na wysokim poziomie. Producenci zdają sobie sprawę z tego, że muszą sfinansować możliwość zapoznania się potencjalnych użytkowników z produktem, inaczej „spłaszczy się” sprzedaż i ograniczy do modeli oferujących najlepszy wskaźnik parametrów do ceny.

**CRN Co ich do tego zmusi, skoro e-commerce zapewnia lepsze dotarcie do klienta?**

**WOJCIECH BUCZKOWSKI** Chodzi o konieczność zachowania balansu pomiędzy e-commerce a tradycyjną sprzedażą. Ci, którzy nie zmieniają dotychczasowej polityki, bazującej na niskich cenach, przyczynią się do osłabienia retailu kosztem e-tailu. I gdzie wtedy klienci będą mieć żywy kontakt z produktami? Gdzie będzie ich można edukować i przekonywać, żeby zdecydowali się na droższe modele, które bardziej odpowiadają ich potrzebom? Dużo producenci już to rozumieją, a pozostali, którzy chcą odnieść sukces w sprzedaży produktów dobrej i bardzo dobrej jakości, też muszą to zrozumieć. Podobnie jak ci, którzy chcą utrzymać wysoką wartość swojej marki lub tę wartość dopiero zbudować.

**SŁAWOMIR KOMIŃSKI** Ze swojej strony mocno stawiamy na model omni-channel, w którym sami też staramy się o zachowanie równowagi biznesowej w sprzedaży. Dokładnie analizujemy zachowania klientów, którzy nierzadko zaczynają proces zakupu od modelu e-commerce, ale finalizują go w sposób tradycyjny. Coraz częściej jest też na odwrót. Na to nakłada się rosnąca popularność zakupów w ramach mobile commerce. Mamy tego świadomość i inwestujemy w rozwiązania zapewniające komfort zakupów w tym modelu. To najszybciej rosnąca część naszego biznesu w Internecie.

**CRN A jak wygląda u was kwestia wyników online vs. offline?**

**WOJCIECH BUCZKOWSKI** Generalnie odsetek zamówień składanych przez Internet rośnie w naszym przypadku w dwucyfrowym tempie. Co ciekawe jednak, wyraźnie widać wzrost popularności odbioru przesyłek w tradycyjnych salonach. Bardzo nam w tym pomaga rozwój sieci placówek franczyzowych i agencyjnych, które na tym trendzie korzystają. Nawiasem mówiąc, w bieżącym roku planujemy rozbudowę sieci o kolejnych kilkadziesiąt placówek agencyjnych.

**CRN Przyszłość retailu w Polsce rysuje się więc w jasnych barwach? Nawet w kontekście niekorzystnych trendów >**

> **światowych? W Belgii w ciągu najbliższych 5 lat ma zniknąć 30 tysięcy sklepów z obecnych 80 tysięcy. W USA ruch w centrach handlowych spadł w ostatnich latach o połowę. W Wielkiej Brytanii w 2000 roku było 28 retailerów, a teraz jest sześciu. W Niemczech z 22 zostało jedynie pięciu...**

**WOJCIECH BUCZKOWSKI** W Polsce są podobne trendy, bo z kilkudziesięciu zostało zaledwie kilku. Z pewnością coraz rzadziej w jednym centrum handlowym będą obok siebie funkcjonować konkurencyjni sprzedawcy elektroniki, bo producentom będzie raczej zależało na zwiększaniu liczby lokalizacji. Natomiast nadal będą potrzebni retailerzy, którzy mają tych punktów możliwie dużo. Tacy z pewnością przetrwają.

### **CRN A co sądzicie o koncepcji virtual store?**

**SŁAWOMIR KOMIŃSKI** Jeśli zainwestuje w to sam retailer, to mu się nie zwróci. To może zrobić tylko duży producent, który w ten sposób chce uatrakcyjnić swoją ofertę. Jeśli ma setki tysięcy punktów sprzedaży na świecie, to inwestycja może mu się opłacić.

**WOJCIECH BUCZKOWSKI** Nie wykluczam natomiast, że w niektórych przypadkach będziemy zarabiać tylko na tym, że dajemy przestrzeń do prezentowania określonych produktów, a kwestią nieco mniej ważną stanie się to, gdzie finalnie konsument taki produkt kupi. Choćby retailer w takim układzie będzie oczywiście musiał zrobić wszystko, żeby produkt był kupiony właśnie u niego, choćby w kanale e-commerce. Producent podzieli się marżą za dobrą ekspozycję, ale nadal będzie oczekiwał solidnych wyników sprzedaży.

### **CRN Niezależnie od trendów w retailu położyliście nacisk na rozwój Komputronik Biznes także poprzez rozbudowę sieci partnerskiej. Dlaczego?**

**WOJCIECH BUCZKOWSKI** Sami nie dotrzemy wszędzie. Szkolimy więc naszych partnerów i dajemy im szansę na generowanie dodatkowych przychodów. Poprzez różnego rodzaju wsparcie: użyczenie referencji, dobre warunki zakupu od producentów, finansowanie czy asystę inżynierską, profesjonalnych sprzedawców, menedżerów projektu, udostępnienie siatki serwisantów... Zależy nam na tym, żeby resellerzy, którzy znają lokalne firmy i ich potrzeby, obsługują jednostki samorządowe i administracji centralnej, mogli zaoferować znacznie większe portfolio rozwiązań, sprzętu, oprogramowania, usług wdrożeniowych i programistycznych. Mamy specjalny dział przeznaczony do współpracy z partnerami, z którymi skutecznie realizujemy projekty. To dla nas ważny segment.

### **CRN Czy waszymi partnerami w segmencie MŚP są też punkty agencyjne?**

**WOJCIECH BUCZKOWSKI** Ponad połowa naszych sklepów agencyjnych ma podpisaną umowę partnerską z Komputronik Biznes. Na jej bazie realizujemy sporą liczbę ciekawych projektów IT. Nasz dział współpracy z partnerami zanotował w poprzednim roku wzrost przychodów o około 130 proc. W bieżącym roku planujemy podwojenie tego biznesu. Warto się tym zainteresować. Chronimy interes partnerów, zawieramy z nimi konkretne, pisemne umowy.

**CRN A co w sytuacji, gdy wasz lokalny partner nie ma kompetencji do obsługi klienta biznesowego lub nie zna się na określonych rozwiązaniach, ale wie, że są one potrzebne niektórym jego klientom?**

**WOJCIECH BUCZKOWSKI** Dzielimy się prowizją z partnerem również wtedy, gdy przyniesie nam lead, który zakończy się sprzedażą, a którego sam nie zdoła obsłużyć z takich czy innych powodów. Jeśli ma dobre kontakty na lokalnym rynku, razem z nami jest w stanie to wykorzystać. Uzupełniamy także kompetencje partnerów, którzy są specjalistami w pewnych segmentach, ale projekt, w którym zamierzają uczestniczyć, obejmuje szerszą gamę produktów, wymaga referencji, finansowania czy po prostu wsparcia podmiotu o silnej pozycji rynkowej.

### **CRN Na jakich rynkach wertykalnych działacie i w jakich technologiach jesteście mocni?**

**WOJCIECH BUCZKOWSKI** Tradycyjnie zajmujemy się infrastrukturą, czyli dostawą sprzętu typu komputery, laptopy, serwery, storage oraz usługami związanymi z bezpieczeństwem, backupem, wirtualizacją, administracją i zarządzaniem, także w środowisku chmurowym. Mamy mnóstwo autoryzacji i certyfikacji u czołowych producentów. Jednak równolegle rozwijamy dedykowane działy z myślą o poszczególnych segmentach rynkowych. Są to: dział projektów dofinansowanych, dział rozwiązań dla branży retail & hotels, dział outsourcingu druku i outsourcingu IT, dział health care oraz dział rozwiązań dla sektora finansowego. Bardzo stawiamy na rozwój własnych rozwiązań sprzętowo-software'owych: Digital Signage, obieg i archiwizacja dokumentów, zarządzanie procesami biznesowymi, CRM, obsługa przetargów publicznych, system e-commerce i system zarządzania ofertą produktową, monitoring cen i automatyzacja wdrażania strategii cenowych.

### **CRN Jako integrator możecie konkurować ze swoimi partnerami...**

**WOJCIECH BUCZKOWSKI** Tego typu zachowania są bardzo krótkowzroczne i zdajemy sobie sprawę z konsekwencji takich nieodpowiedzialnych działań. Owszem, zdarzały się w przeszłości incydenty, jednak obecnie, dzięki możliwościom systemu CRM, konkurowanie z naszymi partnerami nikomu z naszych ludzi się nie opłaci. Dlatego, mimo że Komputronik Biznes to integrator, w ramach współpracy z partnerami występuje w roli dystrybutora z wartością dodaną, typowego VAD-a.

### **CRN Niedawno chcieliście opuścić warszawski parkiet giełdowy. Nie udało się. Czy i kiedy będzie następna próba?**

**WOJCIECH BUCZKOWSKI** Na razie nie planuję kolejnej próby. Mimo dobrego klimatu, czyli niskich wycen i marazmu na GPW, koncentruję się na rozwijaniu biznesu. Środki, które mogliśmy przeznaczyć na wykup mniejszościowych akcjonariuszy, przeznaczam na równoważenie braku zaufania ze strony ubezpieczycieli, którzy niewątpliwie mają istotny wpływ na możliwości operacyjne podmiotów w naszej branży.

ROZMAWIAŁ

**TOMASZ GOŁĘBIEWSKI**



SOPHOS  
INTERCEPT

**Niezrównana ochrona urządzeń końcowych nowej generacji**

**Nowy Sophos Intercept X**

Wszechstronna ochrona przed znanymi i nieznanymi zagrożeniami.

- **Deep Learning** wykrywa nawet całkiem nieznane złośliwe oprogramowanie
- **CryptoGuard** blokuje ransomware
- **Active Adversary Mitigation** zatrzymuje próby naruszenia bezpieczeństwa

Przekonajcie Się Państwo sami!

Bezpłatna wersja próbna:

[www.sophos.pl](http://www.sophos.pl)



Fot. AdobeStock

# Dystrybutorzy muszą się zmieniać

„Najbliższy rok będzie krytyczny w historii naszej branży” – ocenia szef światowej organizacji dystrybutorów. Opublikowany kilkanaście tygodni temu raport GTDC wskazuje najważniejsze trendy i kierunek zmian.

**KRZYSZTOF PASŁAWSKI**

**D**ążenie producentów do sprzedaży bezpośredniej to już raczej przeszłość – wynika z raportu „2018 Tech Distribution Outlook” opracowanego przez organizację GTDC, zrzeszającą dystrybutorów na całym świecie. Nawet mali dostawcy oprogramowania starają się budować biznes kanałowy, ponieważ jest skalowalny i ma długoterminowy potencjał rozwoju. Ale dystrybutorzy również muszą się zmieniać.

Prawie 75 proc. producentów oczekuje od nich restrukturyzacji albo reorganizacji działań operacyjnych, w związku ze zmieniającymi się potrzebami biznesowymi. Broadlinerzy i dystrybutorzy VAD powinni być bardziej elastyczni, sprawni i innowacyjni, aby tworzyć zintegrowane rozwiązania oparte na produktach wielu dostawców. Producenci liczą także na wsparcie przede wszystkim w rozwoju na rynkach wertykalnych (64 proc.)

i zwiększeniu inwestycji w usługi profesjonalne (58 proc.). Uznali pozyskiwanie dostawców nowych rodzajów rozwiązań za główny cel dystrybutorów.

Wśród biznesów, które dystrybutorzy rozwiną najbardziej w 2018 r., na pierwszym miejscu respondenci badania GTDC wskazują chmurę, a w dalszej kolejności: bezpieczeństwo, Internet rzeczy i centra danych. Obecnie na rynku potrzebne są głównie zintegrowane rozwiązania,



dostosowane do konkretnych branż. To sprzyja chmurze, bo łączy ona niezależne dotychczas produkty. Jednak według przytaczanych w raporcie GTDC opinii wejście dystrybutorów w biznes chmurowy jest opóźnione, co dotyczy także VAR-ów.

– *Może 5–15 proc. VAR-ów szybko migrowało do chmury, ale 85 proc. wciąż tkwi w miejscu. Wszyscy musimy pomóc klientom końcowym w budowie hybrydowego IT* – twierdzi Jim Wittry, dyrektor generalny CloudGenera.

Jego zdaniem bardzo mało środowisk będzie bazować tylko na chmurze publicznej lub prywatnej. Przewidywana jest dominacja hybrydy, czyli połączenia tych dwóch modeli.

Z raportu wynika, że transformacja w kierunku rozwiązań chmurowych może spowodować konieczność redefinicji wartości rynkowej w łańcuchu dostaw IT. Nadal powinno znacząco zwiększać się zapotrzebowanie na rozwiązania bezpieczeństwa, ze względu na rosnące obawy użytkowników przed zagrożeniami takimi jak ransomware czy kradzież danych. Według badania GTDC aż 75 proc. dystrybutorów rozpoczyna współpracę z nowymi producentami w zakresie rozwiązań security. Ci z kolei uważają dystrybutorów za partnerów, którzy umożliwią im dotarcie do MŚP.

Inny motor wzrostu w kanale sprzedaży – Internet rzeczy – będzie wymagał od dystrybutorów działania jak „superintegratory”, którzy łączą IT, telekomunikację i elektronikę konsumencką. Raport przewiduje, że firmy dystrybucyjne będą scalać przedsiębiorstwa specjalizujące się w różnych dziedzinach, łącząc je w ramach rozwiązań Internetu rzeczy.

## **SZANSE NA ROZWÓJ: MOBILNOŚĆ, AV I DAAS**

Wśród najważniejszych trendów w dystrybucji wymieniano również mobilność, profesjonalne rozwiązania AV i usługi. Będzie rosło także znaczenie rozwiązań dla rynków wertykalnych.

Mobilność obejmuje prawie wszystkie kategorie IT, m.in. bezpieczeństwo, chmurę czy IoT. W sektorze AV jednym z najważniejszych celów dystrybutorów



**TIM CURRAN**  
dyrektor generalny GTDC

*Wyniki naszego raportu potwierdzają, że rola dystrybutorów dynamicznie się zmienia i wykracza daleko poza dostarczanie jedynie pojedynczych produktów i usług, co w istocie cechowało tę branżę w ostatnich latach. Kompleksowe rozwiązania dostarczane często przez wielu producentów są dzisiaj niezbędne. Dostawcy rozumieją to i znajdują nowe modele współpracy z dystrybutorami, aby sprostać coraz bardziej złożonym wymaganiom rynku. Oczekujemy, że 2018 rok będzie pod tym względem przełomowy.*

jest nawiązanie współpracy z nowymi dostawcami usług.

– *Profesjonalne AV to szansa dla kanału sprzedaży, zwłaszcza w takich branżach, jak handel detaliczny, miejsca kultu religijnego, gaming oraz sektor hotelowy. Trwa cykl wymiany sprzętu* – twierdzi Tim Ament, wiceprezes ds. zaawansowanych rozwiązań w Ingram Micro.

Wśród najszybciej rosnących usług wskazano te związane z chmurą. Zapowiadane jest także coraz szersze zastosowanie modelu DaaS (Device as a Service).

– *Jeden z największych producentów PC powiedział nam, że według niego 10–15 proc. jego biznesu do 2020 r. będzie związane z ofertą as a service, ponieważ coraz więcej klientów korporacyjnych oczekuje kompletnych rozwiązań. Dystrybutorzy mają unikalną pozycję, by oferować w dużej skali takie pakiety, obejmujące urządzenia, oprogramowanie, akcesoria, finansowanie, ubezpieczenie i jeszcze więcej* – przekonuje Michael Urban, wiceprezes Tech Daty, odpowiedzialny za strategię, transformację i współpracę z globalnymi producentami.

## **PRODUCENCI NIE ROZUMIEJĄ DYSTRYBUTORÓW?**

Chociaż wciąż rośnie sprzedaż pośrednia producentów, to nadal wielu z nich nie uzmysławia sobie korzyści z kooperacji z dystrybutorami – twierdzą przedstawiciele GTDC. Ponad 60 proc. producentów dostrzega, że z pomocą firm dystrybucyjnych może zwiększyć zasięg działania i wartość biznesu, a poza tym zdaje sobie sprawę, że w procesie sprzedaży bezpośredniej ponosi o kilka procent wyższe koszty, niż korzystając ze wsparcia dystrybutorów. Reszta nie zauważa tych zalet.

Tim Curran, CEO GTDC, twierdzi, że niejednokrotnie przedstawiciele producentów skarżą się na to, iż dystrybutorzy zabierają im marżę.

– *Jeden z prezesów małej firmy nie miał co do tego wątpliwości. Mówił, że na początek ma 5 mln dol. obrotów. Zapytałem go, jak chce powiększyć swój biznes z 5 mln do 50 mln dol. Nie wiedział tego. Wyjaśniłem mu, że bez inwestycji w pracowników, logistykę i infrastrukturę jest to możliwe tylko z pomocą dystrybutorów. CEO powinni wiedzieć takie rzeczy* – mówi Tim Curran (w rozmowie z channelnomics.eu).

Według badania GTDC producenci uważają, że w dłuższym terminie dystrybucja z wartością dodaną będzie rosła bardziej niż sprzedaż wolumenowa. Znaczna część tego wzrostu objmie ich zdaniem rynek MŚP. Producenci zdają sobie sprawę, że usługi z wartością dodaną na współczesnym skomplikowanym rynku mogą być dostarczane tylko w modelu VAD. Według producentów średnia marża w wolumenowym modelu dystrybucji wynosi 4,5 proc., a w dystrybucji enterprises – 9,2 proc. Co ważne, deklarują oni, że godzą się z tym, dostrzegając zaangażowanie, jakiego wymaga od dystrybutorów działanie w modelu VAD.

RAPORT „2018 TECH DISTRIBUTION OUTLOOK”,  
OPUBLIKOWANY PRZEZ GLOBAL TECHNOLOGY  
DISTRIBUTION COUNCIL, ORGANIZACJĘ ZRZESZAJĄCĄ  
CZOŁOWYCH DYSTRYBUTORÓW IT NA ŚWIECIE, JEST  
WYNIKIEM ANKIET I WYWIADÓW PRZEPROWADZONYCH  
Z PRZEDSTAWICIELAMI PONAD 50 WIODĄCYCH FIRM IT  
NA CAŁYM ŚWIECIE. PREZENTUJE OCZEKIWANIA  
DYSTRYBUTORÓW I PRODUCENTÓW NA NAJBLIŻSZY ROK,  
M.I.N. W ZAKRESIE PERSPEKTYW WZROSTU W NOWYCH  
SEGMENTACH RYNKU.



# Pozyskiwanie klientów, czyli... *decyduje reseller*

„Producentów jest bardzo dużo, a o tym, jaka ostatecznie propozycja trafi do użytkownika końcowego, decyduje partner. Dlatego dobra współpraca z partnerami staje się dla producentów kluczowa” – mówi **TOMASZ SPYRA, WŁAŚCICIEL RAFCOMU**.

**CRN** Wiele jest sposobów na nawiązanie kontaktów z klientami końcowymi, niemniej wasz zdecydowanie się wyróżnia.

**TOMASZ SPYRA** Sposobów jest wiele, ale nie wszystkie działają. Aby jeszcze skuteczniej niż dotąd budować relacje z naszymi klientami, od 2017 roku organizujemy kameralne spotkania pod hasłem „IT Future Flash”. Wymyśliłem je wspólnie z agencją, która odpowiada za nasz marketing. Na powstanie koncepcji wpływ miały liczne zapytania ze strony użytkowników końcowych – również tych, którzy już z nami współpracują – o dobór systemu do zabezpieczenia i ochrony danych elektronicznych. A my się w tym specjalizujemy.

**CRN** Słowo „flash” w nazwie ma sugerować, że szanujecie czas uczestników spotkań?

**TOMASZ SPYRA** Niejednokrotnie brałem udział w konferencjach trwających od rana do wieczora. W ciągu tylu godzin nikt nie jest w stanie z zaangażowaniem wysłuchać nawet najlepszych prezentacji. Ograniczenie czasowe każe nam się skupiać na konkretach. W przeciwnym razie nie mielibyśmy słuchaczy. Dlatego każdy IT Future Flash trwa maksymalnie pięć godzin i bierze w nim udział najwyżej czterech producentów. Prezentowane przez nich technologie mają się uzupełniać, tak aby klient zyskiwał kompleksową wiedzę o całych rozwiązaniach, a nie tylko o poszczególnych składowych, z których niekiedy można stworzyć spójną całość. Oprócz wystąpień vendorów musi też być czas na rozmowę z uczestnikami spotkania.

**CRN** Producenci lubią przekonywać potencjalnych klientów, że ich produkt

jest najlepszy. Gdzie tu miejsce na budowanie sojuszy na potrzeby kompleksowych rozwiązań?

**TOMASZ SPYRA** Pilnujemy, aby podczas naszych konferencji mówcy skupiali się na aspektach merytorycznych. Dzięki temu klienci zyskują cenną wiedzę na temat tego, na co zwrócić uwagę przy wyborze rozwiązania dla swojej firmy. Treści poszczególnych prezentacji są bardzo specjalistyczne. Pomaga nam to uzyskać pełną frekwencję podczas IT Future Flash. Co nie jest wcale oczywiste, bo nie oszukuj-

**Spodziewamy się, że po naszych działaniach edukacyjnych klienci będą mniej skłonni porównywać rozwiązania, biorąc pod uwagę tylko ich cenę.**

my się, generalnie ściągnąć klientów nie jest łatwo. Zwłaszcza że duża liczba producentów i dystrybutorów wciąż zaprasza użytkowników końcowych na tego typu wydarzenia. My natomiast nie mamy problemów, by zaprosić firmy na spotkania – często zamykamy proces zapraszania już półtora tygodnia przed wydarzeniem.

**CRN** A co z producentami? Chętnie dają się namówić na udział w IT Future Flash?

**TOMASZ SPYRA** Patrzą na nas przez pryzmat dotychczasowej działalności. Mamy długą, kilkunastoletnią historię dobrej współpracy. Zdają sobie sprawę z tego, że jeśli nam pomogą, może być tylko le-

piej. Jak już powiedziałem, organizowane przez nas spotkania są kameralne, więc i koszty ponoszone przez producentów nie są wysokie. Nie potrzeba potem góry zrealizowanych projektów, żeby poniezione wydatki się zwróciły.

**CRN** Co szczególnie doceniają w IT Future Flash klienci końcowi? Jakie są ich uwagi?

**TOMASZ SPYRA** Podoba im się, że podajemy przykłady problemów z życia wziętych. Takich, na które faktycznie należy zwrócić uwagę w procesie doboru rozwiązań bezpieczeństwa i ochrony danych. Okazuje się, że użytkownicy mają ograniczony dostęp do opisów przeprowadzonych już wdrożeń. Szczególnie interesują ich przypadki, w których inna firma, ale z podobną infrastrukturą musiała poradzić sobie z jakąś komplikacją. Po prostu chcą się uczyć na konkretnych przykładach, żeby mieć jakiś punkt odniesienia.

**CRN** Czy macie już wymierne korzyści dzięki konferencjom dla użytkowników?

**TOMASZ SPYRA** Tak, zyskaliśmy klientów, z którymi udało nam się zbudować relacje właśnie dzięki IT Future Flash. Czasami zgłasza się do nas firma początkowo zainteresowana na przykład systemem backupu, a ostatecznie projekt rozszerza się o rozwiązanie do zabezpieczenia sieci, o którym podczas konferencji tylko krótko wspomnieliśmy.

**CRN** Do jakich klientów kierujecie zaproszenia na IT Future Flash? Do instytucji publicznych czy raczej do firm?

**TOMASZ SPYRA** Generalnie nasi odbiorcy pochodzą z segmentu przedsiębiorstw prywatnych. Podobnie jest z uczestni-

kami IT Future Flash. Do obsługi rynku public mamy specjalnie delegowane osoby. Ten segment rządzi się swoimi regulacjami, z których najważniejszą jest cena. No, może poza dużymi przetargami, gdzie faktycznie liczą się kompetencje. Wymagania stawiane firmom IT w mniejszych konkursach są łatwe do spełnienia i to powoduje walkę cenową. Trzeba więc mieć odpowiednie podejście, żeby tę cenę obniżyć. Na spotkaniach IT Future Flash natomiast pojawiają się firmy zarówno z sektora prywatnego, jak i publicznego.

### **CRN Odpowiednie, czyli jakie?**

**TOMASZ SPYRA** Może ujmę to tak – są firmy, które się wyspecjalizowały w przetargach i wygrywają ich bardzo dużo. Mogą zaproponować dobrą cenę, ale nie nawiązują długofalowej współpracy. My szukamy możliwości zbudowania trwałych relacji z klientem – mamy takich, z którymi współpracujemy już kilkanaście lat. Dla nas to najlepsza referencja.

### **CRN Ale biznes prywatny też jednak zwraca dużą uwagę na cenę.**

**TOMASZ SPYRA** Cena decyduje o zakupach u większości klientów. W przypadku systemów bezpieczeństwa danych i backupu jest to szczególnie uciążliwe, ponieważ z natury rzeczy są one kosztowne. Dlatego m.in. podczas IT Future Flash uświadamiamy klientom różnice pomiędzy poszczególnymi technologiami różnych marek. Spodziewamy się, że po takich działaniach edukacyjnych z naszej strony odbiorcy końcowi nie będą już tak skłonni porównywać rozwiązań, biorąc pod uwagę tylko ich cenę, ale bardziej niezawodność, poziom bezpieczeństwa i ostatecznie zysk z wdrożenia w swojej firmie.

### **CRN Na rynku szeroko pojętych systemów bezpieczeństwa IT robi się gęsto. Samym integratorom pewnie trudno być na bieżąco z nowościami, nie mówiąc już o włączaniu ich do oferty. A co dopiero klientom...**

**TOMASZ SPYRA** Rzeczywiście, liczba produktów ochronnych w czasie ostatnich dwóch lat bardzo wzrosła. Dostawców jest cała masa, zarówno jeśli chodzi o software, sprzęt, jak i usługi. Ale moim zdaniem warto popatrzeć na ich udziały

w rynkach światowych. Po nich można wnioskować, jakie wsparcie będzie się miało, jeśli rozwiązanie ulegnie awarii. Wreszcie liczy się czas reakcji – w przypadku mało popularnego systemu może on być stosunkowo długi, a koszty naprawy wysokie. Powinni wziąć to pod uwagę zarówno klienci końcowi, jak też integrator. Ten ostatni teoretycznie może mieć bardzo szeroką ofertę. Ale jeśli pomyślimy o tym, jakie trzeba zyskać kompetencje, aby sprzedawać, wdrażać, szkolić, a potem jeszcze opiekować się takim systemem... to w praktyce jest wyjątkowo trudne do realizacji.

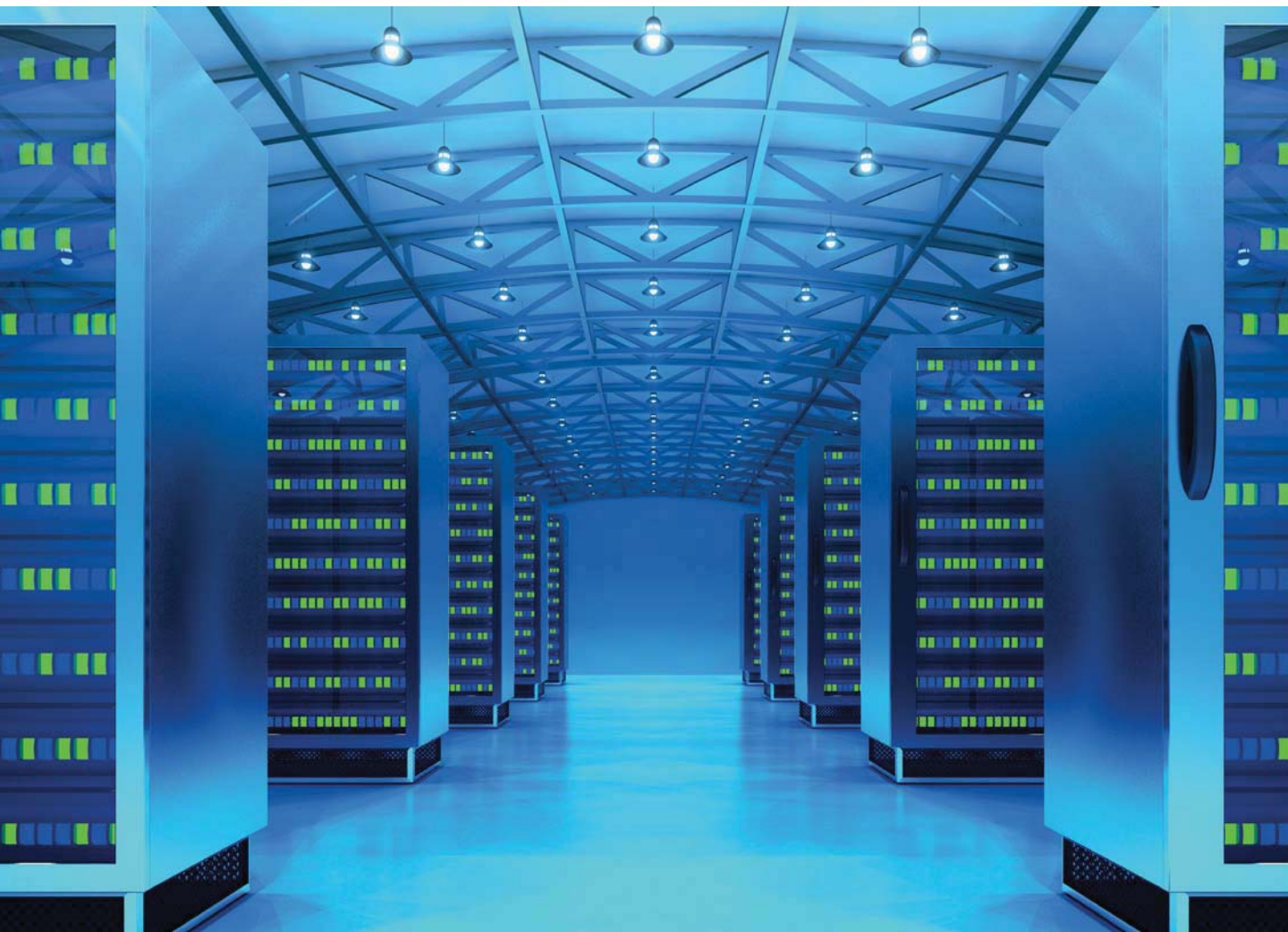
### **CRN Na takim rynku producenci powinni szczególnie doceniać rolę lo-**

### **kalnych partnerów, którzy mają bliski kontakt z odbiorcami końcowymi.**

**TOMASZ SPYRA** Niektórzy ciągle mają z tym problem. Tymczasem, jak już powiedzieliśmy, producentów jest bardzo dużo, a o tym, jaka ostatecznie propozycja trafi do użytkownika końcowego, decyduje partner. Oczywiście produkt musi spełniać kryteria technologiczne i merytoryczne, ale obecnie, w odpowiedzi na potrzeby klienta, możemy zaoferować rozwiązania kilku producentów. Nie ma wśród nich takich, którzy mają na coś monopol. Dlatego dobra współpraca z partnerami staje się dla producentów kluczowa.

ROZMAWIAŁA  
**KAROLINA MARSZAŁEK**





# Infrastruktura ciągle w modzie

Na rynkach bardziej rozwiniętych od polskiego, zwłaszcza w USA, kilka lat temu rozpoczął się boom na chmurę publiczną. Po niedługim czasie okazało się, że jednak nie jest tak pięknie, jak wydawało się zwolennikom tego modelu usług.

**TOMASZ JANOŚ**

**W** chmurze publicznej jest tania, pod warunkiem że chodzi o w miarę proste usługi bazujące na współużytkowaniu zasobów serwerowych i pamięciowych.

Jeżeli klienci decydowali się na przeniesienie swoich krytycznych systemów czy baz danych, działających w sposób ciągły i wymagających od operatora chmury publicznej alokowania zasobów, to

wtedy robiło się znacznie drożej”. Ta opinia Grzegorza Krawczyka z polskiego oddziału Cisco znakomicie oddaje wątpliwości, jakie z czasem zaczęły narastać wokół idei public cloud, która



miała w szybkim tempie wyprzeć pozostałe modele biznesowe. Obecnie można więc zaobserwować, jak wiele przedsiębiorstw na świecie przenosi swoje aplikacje z powrotem do własnych centrów przetwarzania danych. Przy czym powrót nie polega na całkowitym odwróceniu od chmury, ale umiejętnym rozdzieleniu tego, co powinno działać we własnej infrastrukturze, od tego, co ma funkcjonować w chmurze.

Co ważne, kilkuletnie doświadczenia z chmurą sprawiły, że klienci oczekują teraz, iż lokalna obsługa aplikacji będzie równie „łatwa i przyjemna” jak ta zapewniana przez public cloud. Dlatego zaczyna dominować podejście nazywane multicloud albo hybrydowym IT, w którym własne centrum danych funkcjonuje jako chmura prywatna. W niej umieszczane jest to, co musi być z powodów ekonomicznych albo związanych z bezpieczeństwem przetwarzane lokalnie, a mniej istotne aplikacje, generujące mniejszy ruch oraz środowiska testowe i deweloperskie są przenoszone do chmury.

Z doświadczeń zza granicy mogą obecnie korzystać polscy klienci, którzy przez ostatnie lata wykazywali niewielkie zainteresowanie chmurą publiczną. Mają szansę uczyć się na cudzych błędach i – jak wynika z danych Eurostatu – w umiarkowanym tempie, ale systematycznie zwiększają użycie chmury publicznej w polskich firmach (zob. ramka „Chmura rośnie w swoim tempie”, str. 31).

## MODERNIZACJA STYMULOWANA CYFRYZACJA

Wciąż jednak najważniejsza pozostaje infrastruktura lokalna. Jej sprzedaż rośnie zarówno na świecie, jak i w Polsce. Według analityków z IDC najważniejszym trendem prowadzącym do zwiększenia sprzedaży na globalnym rynku rozwiązań dla centrów danych będzie w ciągu najbliższych trzech lat modernizacja dotąd wykorzystywanej infrastruktury. Nie inaczej jest u nas. W procesie tym uczestniczą firmy ze wszystkich branż. Grzegorz Krawczyk wskazuje przede wszystkim na te, które w swoim biznesie stawiają na szeroko pojętą cyfryzację.

## Przed nami pięć lat wzrostów

**Chmura nie zmniejsza popytu na infrastrukturę**, i to nie tylko na polskim, wciąż bardzo sceptycznym wobec cloud computingu rynku. Choć na świecie trwa wielka ofensywa globalnych dostawców chmury publicznej, której przejawy możemy obserwować również w Polsce, lokalni operatorzy komercyjnych centrów danych także zwiernają szyki, doskonaląc ofertę dla przedsiębiorstw. Dzięki temu, choć można byłoby oczekiwać spadków sprzedaży sprzętowej infrastruktury IT dla przedsiębiorstw, tak się nie dzieje. Jak wynika z analizy Synergy Research Group, w sześciu kluczowych kategoriach sprzętu IT **przychody dostawców w 2017 r. wzrosły o 3 proc., osiągając wartość 113 mld dol.** Największym segmentem są serwery do centrów danych, ale akurat w ich przypadku w ubiegłym roku zanotowano 1-proc. spadek. Z kolei drugi segment pod względem wielkości, czyli przełączniki i routery, urosł o 4 proc.

**Dominującym dostawcą infrastruktury pozostaje Cisco Systems.** Rynekowa kapitalizacja tej spółki to obecnie 194 mld dol. Największy producent sprzętu sieciowego jest według Synergy liderem w czterech spośród sześciu wyróżnionych kategorii. Jedyne w „hosted and cloud collaboration” znajduje się na pozycji drugiej, natomiast w gronie dostawców „serwerów dla data center” zajmuje piąte miejsce. W ubiegłym roku należało do niego 26 proc. zagregowanej sprzedaży we wszystkich sześciu segmentach, co oznacza spadek o 1 proc. w porównaniu z 2016 r.

**Do HPE**, generalnie numeru 2 wśród dostawców, **należy 11 proc. rynku** obejmującego sześć różnych segmentów. Jak twierdzi Synergy, HPE zajmuje pierwszą pozycję w kategorii serwerów dla data center, drugie miejsce w kategorii sprzętu WLAN oraz trzecie w przypadku przełączników i routerów.

**Kategoria sprzętowych rozwiązań typu „hosted and cloud collaboration”** jest jedyną, w której nie przewodzi ani Cisco, ani HPE. W tym segmencie **liderem jest Microsoft.**

**W pozostałych kategoriach na drugich pozycjach są: Dell EMC** („enterprise data center servers”), **Huawei** („switches and routers”), **Microsoft** („on-premise collaboration”) oraz **Check Point** („network security”).

Wśród dostawców, którzy w 2017 r. osiągnęli **największe wzrosty sprzedaży** w tych mocno konkurencyjnych segmentach na rynku infrastruktury dla centrów danych, są: **Super Micro, Arista Networks** oraz **RingCentral.**

Zdaniem analityków Synergy pomimo gwałtownego rozwoju oferty dostawców chmury publicznej rynek producentów infrastruktury IT dla przedsiębiorstw będzie przynosił coraz wyższe przychody przez co najmniej pięć lat. Jednak w tym okresie ma zmieniać się jego struktura – wraz ze wzrostem znaczenia rozwiązań hostowanych oraz modeli biznesowych bazujących na abonamencie, a także pojawianiem się nowych technologii.

– *Do ciekawych wniosków doprowadziło nasze ubiegłoroczne badanie, w którym ponad 700 klientów zapytaliśmy, czy w ich przedsiębiorstwach funkcjonuje dział rozwoju aplikacji biznesowych – mówi specjalista z Cisco.*

Jedna trzecia respondentów odpowiadających na ankietę Cisco potwierdziła istnienie takiego działu. A to oznacza, że potrzebuje też infrastruktury, która go obsłuży. W klasycznym modelu rozwijane oprogramowanie wymagało przejścia ze środowiska deweloperskiego do testowego, by na końcu znaleźć się w produkcji.

Ciągła potrzeba tworzenia nowych środowisk zwykle prowadzi do konfliktów między działami programistycznymi i IT. Nie będzie ich, gdy dostępna stanie się nowoczesna infrastruktura, więc firmy posiadające działy developmentu będą zmuszone do modernizacji swoich centrów danych.

Zdaniem Sławomira Franczaka, kierownika ds. rozwoju biznesu UPS w Legrand Polska, w związku z postępującą cyfryzacją coraz istotniejsze jest zapewnienie infrastruktury IT działającej na odpowiednim poziomie, zwłaszcza w sektorze przemysłowym. ➤

► – *Zalety dobrze zorganizowanej serwerowni lub małego centrum danych zaczynać zauważać jednostki samorządowe, które czynią kroki w kierunku modernizacji infrastruktury – zauważa Sławomir Franczak.*

Wymiana rozwiązań na nowsze umożliwia przedsiębiorstwom wdrażanie bardziej transparentnych modeli operacyjnych IT, dając im szerszy wgląd w środowisko informatyczne i tym samym większą kontrolę nad uruchamianymi aplikacjami. Modernizacja wiąże się przy tym z wprowadzaniem coraz większej automatyzacji w centrum danych, i to nie tylko w obszarze infrastruktury IT, ale także w warstwie fizycznej, obejmującej zasilanie i chłodzenie. Automatyzacja prowadzi do lepszego wykorzystania zasobów i zarządzania nimi, ogranicza też ryzyko występowania błędów wiążących się z manualną obsługą.

## AUTOMATYCZNIE I INTELIĞENTNIE

Inteligentne technologie są wykorzystywane w warstwie infrastruktury fizycznej już od jakiegoś czasu. Zasilacze UPS czy rozwiązania z zakresu klimatyzacji precyzyjnej są wyposażane w programowalny firmware i algorytmy kontrolujące to, jak sprzęt powinien się zachować, gdy zmieniają się warunki środowiskowe.



**ADAM DYSZKIEWICZ**

Senior Business Development Manager – Datacenter, Fujitsu

*Zgodnie z przewidywaniami w obszarze infrastruktury dla centrum danych obserwujemy duże zainteresowanie macierzami typu all-flash. Z powodu stałego spadku cen nośników SSD wydajne rozwiązania tego rodzaju stały się dostępne również dla średnich firm. Rośnie poza tym wykorzystanie platform konwergentnych i hiperkonwergentnych, co przejawia się zwiększonym zainteresowaniem konwergentnymi rozwiązaniami klastrowymi dla mniejszych przedsiębiorstw i oddziałów. Ważne staje się także zastosowanie chmury w zadaniach archiwizacyjnych i zgodność z przepisami RODO. Klienci poszukują też rozwiązań backupowych i archiwizacyjnych typu appliance. Ma na to wpływ prostota wdrożenia, ograniczenie problemów wydajnościowych i implementacyjnych, jak również elastyczność licencjonowania, skalowalność oraz przewidywalność kosztowa w trakcie wieloletniego użytkowania.*

Przykładowo systemy sterujące chłodzeniem mogą tak wpływać na działanie zaworów, wentylatorów czy pomp, by w sposób skoordynowany utrzymane zostały zdefiniowane przez użytkownika parametry.

Sprzęt zasilający i chłodzący może być wyposażony w czujniki, które będą zbierać ogromną ilość informacji na temat swojego działania oraz środowiska panującego w centrum danych. Mogą one służyć do określania tego, jak warstwa fizyczna ma działać i reagować (przykładowo przełączyć zasilanie na bypass, wyłączyć ładowanie baterii, wysłać ostrzeżenie do administratora

itp.). Mogą również być wykorzystywane przez platformy DCIM, które zapewnią obszernie informacje na temat stanu centrum danych i pokażą trendy dotyczące użycia zasobów, niezawodności i efektywności infrastruktury.

Zespół Data Center Science firmy Schneider Electric niedawno policzył, że straty energii w warstwie fizycznej w typowym centrum danych w ciągu ostatnich 10 lat zostały ograniczone aż o 80 proc.! Stało się to możliwe dzięki sukcesom w zwiększaniu sprawności zasilaczy UPS oraz technik chłodzenia – przykładowo w wyniku ekonomizacji, czyli efektywnego wykorzystania niskiej temperatury powietrza zewnętrznego do chłodzenia centrum danych oraz ograniczenia mieszania powietrza zimnego z gorącym. Zdaniem specjalistów z APC to dobry punkt wyjścia do dalszego zwiększania efektywności data center, które może polegać na wykorzystaniu sztucznej inteligencji i uczenia maszynowego.

## Zdaniem integratora

### □ Cezary Odziemczyk, dyrektor działu wsparcia sprzedaży, Atende

Coraz częściej u klientów występuje efekt sezonowości przychodów, gdy pojawiają się cykle sprzedaży. Z tego powodu są oni żywotnie zainteresowani płaceniem tylko za to, co jest efektywnie wykorzystywane, w modelu capacity on demand. Rozwiązania wdrażane przez klientów przy pewnej skali stają się bowiem kosztowne i mogą być przewymiarowane. Model CAPEX-owy jest wtedy po prostu zbyt drogi. Dodatkowo coraz częściej klienci końcowi łączą zakup produktów z usługą ich utrzymania, głównie z racji dużego zaawansowania technologii i braku własnych kompetencji, a koszt zasobów ludzkich jest wyższy niż inwestycja w rozwiązania IT. Usługi są wyceniane w modelu OPEX-owym i z tego powodu coraz częściej są łączone i sprowadzane do jednej kwoty. Po zakupie klient końcowy może podjąć decyzję, jak chce płacić za usługę – rocznie, kwartalnie, miesięcznie – i ocenić, czy jest ona dla niego przydatna. Może również szybko i sprawnie zmienić usługodawcę, co w modelu CAPEX-owym nie jest już takie łatwe. Z kolei dla integratora główne korzyści z modelu abonamentowego wynikają z powtarzalności produktu, co stwarza możliwość dotarcia do większej liczby klientów i daje przewidywalność przychodów.

## INFRASTRUKTURA W ABONAMENCIE

Przeniesienie zalet chmury publicznej do chmury prywatnej, czyli firmowego centrum danych, może skutkować pojawieniem się modeli korzystania z infrastruktury, które umożliwią przenoszenie kosztów inwestycyjnych (CAPEX) w sferę operacyjną (OPEX).

– *Klienci coraz częściej stawiają na outsourcing. Zamiast budować własne centra*

danych, zwracają się do zewnętrznych firm specjalizujących się w wynajmowaniu serwerów – twierdzi Sławomir Franczak.

Promując „konsumpcyjny” styl wykorzystania infrastruktury przez przedsiębiorstwa, dostawcy tworzą modele w większym lub mniejszym stopniu bazujące na abonamencie.

– Jesteśmy przygotowani do oferowania usług w taki sposób. Ważną rolę do odegrania mają w tym nasi integratorzy – zauważa Grzegorz Krawczyk.

Przedstawiciel Cisco daje przykład sprzedaży na polskim rynku, który polegał na wstawieniu przez integratora w-leasingowanej infrastruktury, oferowanej w modelu usługowym, do siedziby klienta. Była to niewielka konfiguracja, obejmująca trzy serwery, dla której integrator zobowiązał się do świadczenia umowy SLA na działanie infrastruktury, a klient sam nią zarządza.

– Klienta nie interesuje, co jest pod spodem, bo zależy mu tylko na tym, by to działało. Uiszcza miesięczną opłatę za infrastrukturę, która fizycznie stoi u niego, ale nie należy do niego – wyjaśnia Grzegorz Krawczyk.

Czy model subskrypcyjny, oparty na abonamencie, nie jest jednak zagrożeniem dla integratora, który być może najchętniej sprzedałby infrastrukturę w całości, uzyskując jednorazowy zysk, za to znacznie większy niż comiesięczne wpływy liczone w krótszej perspektywie czasowej?

Zdania są podzielone. Niektórzy rozmówcy CRN Polska twierdzili wprost, że tej rewolucji integratorzy będą niechętni. To zbyt daleko idąca zmiana w stosunku do tego, do czego przyzwyczaili się przez lata. A jednocześnie problem z punktu widzenia wynagradzania handlowców. Ich zdaniem opór stawiać mogą też sami klienci, którzy przywykli do tradycyjnego podejścia do planowania budżetów.

Jednak w opinii zwolenników subskrypcji powody niechęci są bardziej mentalne niż realne. Z perspektywy klienta przejście z modelu CAPEX na OPEX oznacza korzyść polegającą na tym, że za ułamek ceny produktu otrzymuje od razu pełną funkcjonalność. W dodatku ma gwarancję, że będzie używał stale uaktualnianego rozwiązania – każdy, kto płaci abonament, korzysta



## Chmura rośnie w swoim tempie

Według statystyk Eurostatu korzyści z wykorzystania chmury obliczeniowej doceniają niezmiennie przede wszystkim większe przedsiębiorstwa w Polsce, zatrudniające powyżej 250 osób. W ubiegłym roku do korzystania z chmury przyznawało się 37 proc. z nich, o 6 proc. więcej niż rok wcześniej. Wciąż daleko nam do liderów, bo w Finlandii z chmury korzysta 89 proc. dużych firm, a w Belgii – 76 proc. Za to w sąsiednich Czechach takich przedsiębiorstw jest niewiele więcej niż u nas, bo 39 proc. Jeśli chodzi o średnie firmy (poniżej 250 pracowników), to według danych Eurostatu z chmury obliczeniowej korzystało pod koniec ubiegłego roku w Polsce 17 proc. z nich. Choć to wciąż niemal dwukrotnie mniej, niż wynosi unijna średnia, warto zaznaczyć, że ubiegły rok był pierwszym od 2015, w którym wzrosła liczba przedsiębiorstw średniej wielkości wdrażających rozwiązania chmurowe.

zawsze z najnowszej wersji oprogramowania. Z profitami mamy do czynienia także z punktu widzenia integratora – abonament zapewnia mu przewidywalność przyszłych wpływów. Jeśli w starym modelu trzeba za każdym razem zaczynać od zera i co roku realizować nowy plan sprzedażowy, to w przypadku subskrypcji wpływy przechodzą na kolejne lata. Poza tym integrator jest cały czas związany umową z klientem i wie, co się u niego dzieje. Po upływie kontraktu ma szansę odnowić go bez rozpoczęcia całego procesu sprzedaży. ■

PRACUJ NA NOWYM SPRZĘCIE!  
OSZCZĘDZISZ CZAS I PIENIĄDZE

SPRAWDŹ LEASING GRENKE  
DLA FIRM!



Kompleksowe finansowanie inwestycji IT:

:: BEZ PROBLEMU

:: BEZ CZEKANIA

:: BEZ OPŁAT POCZĄTKOWYCH



# Data Center w rozmiarze mikro: bezpieczeństwo i niezawodność

Myśląc o centrach danych, mamy przed oczami wielkopowierzchniowe pomieszczenia, a nawet autonomiczne budynki, mieszczące w sobie imponujące ilości sprzętu komputerowego o szczególnie wysokiej mocy obliczeniowej.

Obecnie zaawansowaną infrastrukturę IT da się zmieścić w jednym zabezpieczonym, wodo- i ognioodpornym kontenerze transportowym. Takie funkcje zapewnia SmartShelter od firmy Schneider Electric, który sprawdzi się zarówno w oddziale korporacji, kopalni, jak i w bazie wojskowej.

**M**ikrocentra danych są montowane i testowane w fabryce, a następnie wysyłane do klientów w formie pojedynczego kontenera wyposażonego we wszystkie niezbędne systemy zasilania, chłodzenia, bezpieczeństwa i zarządzania (DCIM). Rozwiązania kontenerowe stanowią odpowiedź na typowe problemy pojawiające się podczas budowy centrów danych

w ośrodkach zamiejscowych, środowiskach przemysłowych i miejscach, w których nie ma możliwości postawienia niezależnego budynku ani wygospodarowania osobnego pomieszczenia na centrum danych. Kompaktowe centra danych świetnie sprawdzają się nie tylko w przypadku lokalizacji zdalnych lub tymczasowych, ale również na terenach szczególnie narażonych na trudne warunki atmosferyczne oraz kataklizmy, jak trzęsienia ziemi lub powódzie. Mikromodułowe data center to wysoki stopień bezpieczeństwa danych, jak również potencjał dla przedsiębiorców, którzy chcą szybko rozpocząć swoją działalność w dowolnym miejscu na świecie.

Jedną z najbardziej istotnych korzyści płynących z wykorzystania kontenerów jest łatwa i szybka instalacja. Prefabrykowane moduły do centrów danych dostarczane są bezpośrednio do miejsca montażu, w postaci gotowej do uruchomienia. Co więcej, ich konstrukcja jest skalowalna, dzięki czemu możliwa jest rozbudowa infrastruktury IT oraz jej dowolne, elastyczne modyfikowanie na kolejnych etapach wdrożenia. Jednym z rozwiązań tego typu są kontenery SmartShelter od Schneider Electric.

– Kiedy centrum danych zainstalowane jest bliżej głównego ośrodka, można w łatwy sposób realizować przetwarzanie danych w czasie rzeczywistym i rozwiązywać problemy z opóźnieniami



i przepustowością. Nasze kontenery SmartShelter wyposażone są w zaawansowane oprogramowanie Struxureware Data Center Expert, dzięki któremu zapewniają m.in. monitoring w czasie rzeczywistym, raporty oraz wykresy definiowane przez użytkownika. Infrastruktura IT w kontenerze to rozwiązanie przystosowane nie tylko do użytkowania w skrajnie trudnych warunkach, np. na pustyni,

ale również w sytuacjach, kiedy chcemy oszczędzić przestrzeń do prowadzenia podstawowej działalności przedsiębiorstwa – mówi Cezary Gutowski, kierownik wsparcia sprzedaży systemów zasilania gwarantowanego w Schneider Electric.

System zarządzający infrastrukturą Data Center Expert powiadamia użytkownika o wszelkich usterkach i wysyła do niego informacje o newralgicznych zdarzeniach w infrastrukturze, przez co działanie całego centrum danych jest bardziej przewidywalne i niezawodne. Do istotnych korzyści zalicza się też, idący w parze z preinstalacją systemu, mniejszy koszt jego konfiguracji i wdrożenia.

SmartShelter mieszczą w sobie całą fizyczną infrastrukturę centrum danych – zmontowaną, przetestowaną i zamkniętą w jednym kontenerze transportowym zgodnym z normami ISO. To ekonomiczna propozycja dla przedsiębiorstw zainteresowanych wykorzystaniem prefabrykowanych centrów danych w swojej działalności.

**Kontakt dla partnerów: CEZARY GUTOWSKI,**

KIEROWNIK WSPARCIA SPRZEDAŻY, SYSTEMY ZASILANIA GWARANTOWANEGO/  
/SZAFY TELEINFORMATYCZNE IT DIVISION, APC BY SCHNEIDER ELECTRIC,  
TEL. 22 511 84 30, CEZARY.GUTOWSKI@SCHNEIDER-ELECTRIC.COM

# Pierwszy NAS z Ryzenem

QNAP wprowadził do oferty pierwszą na świecie rodzinę biznesowych NAS-ów wyposażonych w procesory AMD Ryzen.



**W** nowej serii TS-x77 dostępne są modele, w których zainstalować można 6, 8 lub 12 dysków. Wyposażono je w procesory z sześcioma lub ośmioma rdzeniami, taktowane zegarem o częstotliwości do 3,7 GHz w trybie Turbo Core. Zapewniają one akcelerowane szyfrowanie AES-NI oraz są w stanie obsłużyć do 64 GB pamięci DDR4 RAM.

Serwery TS-x77 zaprojektowano w taki sposób, aby zaoferować użytkownikom niesamowitą wydajność, kluczową w przypadku wymagających zastosowań, takich jak wirtualizacja serwerów i desktopów (VDI), prywatna chmura, a także odtwarzanie i transkodowanie wideo w rozdzielczości 4K (w urządzeniach można zainstalować tradycyjną kartę graficzną). Znajdują się w nich również dwa złącza M.2 SATA 6 GB/s przeznaczone do montażu modułów SSD. Ich pojemność można wykorzystać jako wysokowydajny wolumin na dane lub do akceleracji jako cache.

Każdy z modeli wchodzących w skład rodziny TS-x77 ma złącza USB 3.1 Gen2 10 Gb/s, a także trzy sloty PCIe, w których można zainstalować takie urządzenia jak: karty graficzne, karty sieciowe 10/40 GbE, moduły NVMe SSD na karcie

PCIe, karty rozszerzeń USB 3.1, a także karty QM2 zapewniające dodatkowe porty M.2 SSD lub 10 GbE.

Zainstalowane w serwerach TS-x77 dyski można połączyć w macierz o strukturze RAID 50/60, co gwarantuje pełną ochronę danych i najwyższą wydajność zapisu. Dzięki temu osiąga się balans między pojemnością, poziomem ochrony i efektywnością. Najnowszą wersję oprogramowania Qtier 2.0 wyposażono w funkcję IO aware, która do sprawnej obsługi zadań wymagających najwyższej efektywności rezerwuje przestrzeń dyskową SSD, o ile użytkownik korzysta z tego typu nośników.

## WIRTUALNIE I UNIWERSALNIE

Szerokie możliwości urządzeń z serii TS-x77 szczególnie sprawdzają się w przypadku wykorzystania ich w projektach wirtualizacyjnych. W środowisku testowym Login VSI wykazano, że model TS-1277 jest w stanie hostować do 16 maszyn wirtualnych jednocześnie. Dzięki zgodności z protokołem iSER (iSCSI Extensions for RDMA) nowe serwery mogą obsługiwać maszyny wirtualne w środowiskach VMware, Citrix, Microsoft Hyper-V oraz Windows Server 2012 R2.

Opisywane urządzenia mogą hostować maszyny wirtualne i kontenery jako wydajne, wszechstronne serwery, a ponadto obsługiwać migawki i backup środowisk wirtualnych – co czyni je kompletnymi rozwiązaniami do zarządzania wirtualizacją. Na serwerach TS-x77 wkrótce będzie można również zainstalować aplikację Virtual QTS, która zapewni uruchamianie wielu wirtualnych systemów QTS na pojedynczym NAS-ie – z możliwością precyzyjnego segregowania i przydzielania zasobów (procesora, pamięci, łączności sieciowych).

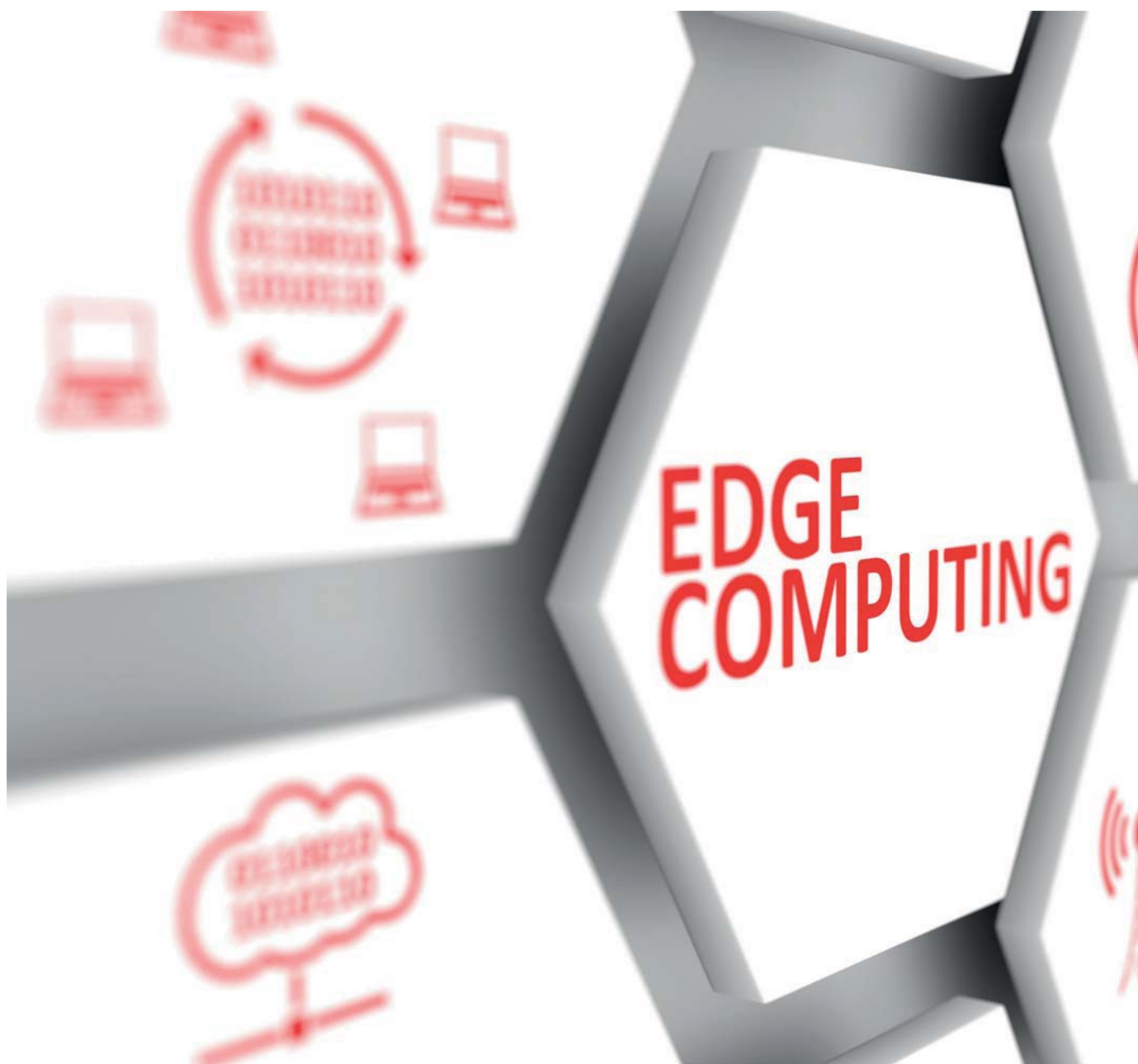
Zainstalowany w serwerach inteligentny system operacyjny QTS 4.3 sprawia, że są one uniwersalnymi rozwiązaniami do przechowywania, backupu i udostępniania danych, a także do zarządzania nimi. Wbudowany sklep (QTS App Center) oferuje dziesiątki gotowych do zainstalowania aplikacji rozszerzających zakres funkcji urządzenia i zwiększających produktywność użytkowników. Mogą oni skorzystać m.in. z pakietu QRM+ do centralnego zarządzania zasobami sieciowymi, wyposażonego w funkcje graficznych diagramów topologii sieci (jest zgodny z interfejsem IPMI i współpracuje z systemami Windows oraz Linux).

Z kolei Qcenter zapewnia wygodne zarządzanie wieloma NAS-ami QNAP za pomocą jednej konsoli. Serwery można także wykorzystać jako profesjonalne rozwiązanie do monitoringu wideo, dzięki aplikacji Surveillance Station. Natomiast QIoT Suite Lite umożliwi budowanie prywatnych platform chmurowych Internetu rzeczy.

Autoryzowanymi dystrybutorami serwerów plików QNAP w Polsce są: ABC Data, Action, EPA Systemy oraz Konsorcjum FEN.

## SPECYFIKACJA SERWERÓW NAS Z RODZINY QNAP TS-X77

Model	Dyski	Procesor	Częstotliwość (Turbo Core)	Rdzenie / Wątki	Pamięć RAM	Zasilacz
<b>TS-677-1600-8G</b>	6	Ryzen 5 1600	3,2 GHz (3,6 GHz)	6 / 12	8 GB	250 W
<b>TS-877-1600-8G</b>	8	Ryzen 5 1600	3,2 GHz (3,6 GHz)	6 / 12	8 GB	450 W
<b>TS-877-1700-16G</b>	8	Ryzen 7 1700	3,0 GHz (3,7 GHz)	8 / 16	16 GB	450 W
<b>TS-1277-1600-8G</b>	12	Ryzen 5 1600	3,2 GHz (3,6 GHz)	6 / 12	8 GB	550 W
<b>TS-1277-1700-16G</b>	12	Ryzen 7 1700	3,0 GHz (3,7 GHz)	8 / 16	16 GB	550 W
<b>TS-1277-1700-64G</b>	12	Ryzen 7 1700	3,0 GHz (3,7 GHz)	8 / 16	64 GB	550 W

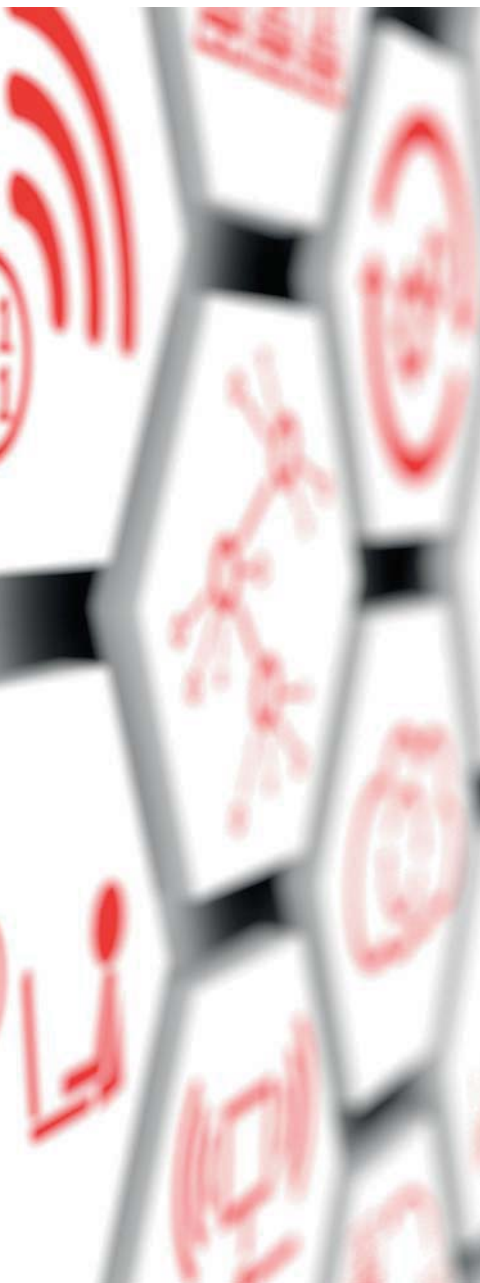


# Mikrocentra danych: biznes na brzegu sieci

Gdy dostawcy infrastruktury poczuli zagrożenie dla swojego biznesu ze strony operatorów chmury publicznej, przyjrzeni się bliżej brzegowi sieci i znaleźli tam... edge computing.

**TOMASZ JANOŚ**





bów obliczeniowych i pamięciowych na brzegu swoich sieci. Na przykład w postaci mikrocentrów danych, skonteneryzowanych boksów, a także gotowych do uruchomienia, wypełnionych sprzętem szaf rackowych.

W najbliższej dekadzie mamy obserwować rozwój biznesu bazującego na integrowaniu i wdrażaniu tego typu rozwiązań, które zapewnią lokalne przetwarzanie i przechowywanie danych oraz zagwarantują minimalne opóźnienia w działaniu aplikacji Internetu rzeczy. Promotorzy edge computingu roztaczają wizję mikrocentrów danych w niemal każdym środowisku informatycznym – w nowym cyfrowym świecie mają one znaleźć zastosowanie w zakładach produkcyjnych, stać się elementem infrastruktury drogowej, znajdować się na wyposażeniu każdego biura.

Przykładowo mikrocentra danych mogą być wykorzystywane przez sklepy stacjonarne, które walcząc o klienta z serwisami e-commerce, stawiają na daleko idącą cyfryzację obsługi. Wdrażają więc rozwiązania Digital Signage, nowe formy płatności elektronicznych, wykorzystują rozszerzoną rzeczywistość (AR – Augmented Reality) i tworzą dla klientów np. wirtualne przymierzalnie. Jednocześnie starają się optymalizować swoje koszty poprzez cyfryzację łańcuchów dostaw. Jeśli dane generowane przez wprowadzane innowacje wędrowałyby setki czy tysiące kilometrów do chmury publicznej, to wynikające z tego opóźnienia mogłyby mieć bardzo negatywny wpływ na obsługę kupujących jak również wewnętrznych procesów w sklepach.

Roztaczając podobne wizje, dostawcy infrastruktury data center budują nową ofertę. Wśród producentów rozwiązań dla edge computingu i mikrocentrów danych znajdziemy m.in.: APC by Schneider Electric, Cisco Systems, Dell Technologies, Eaton, Huawei, HPE, Intela czy Vertiv. Co ciekawe, z ideą edge computingu pogodzili się także globalni dostawcy publicznego cloud computingu. AWS i Microsoft przygotowują już swoje rozwiązania do obsługi środowisk łączących chmurę z infrastrukturą na brzegu sieci.

## SZYBKO I NA MIEJSCU

Klasyczna architektura cloud computingu stworzyła przez ostatnie lata nowe możliwości biznesowe związane m.in. z wykorzystaniem pamięci masowej w chmurze czy wielkich zbiorów danych. Jednakże, gdy pojawia się coraz więcej aplikacji i danych, które wymagają obsługi w czasie rzeczywistym, chmura publiczna okazuje się za wolna. Powiązana z Internetem rzeczy koncepcja edge computingu zakłada, że dane z czujników i innych połączonych urządzeń są zbierane i analizowane lokalnie, a chmura i Internet są wykorzystywane tylko w szczególnych sytuacjach.

W zdecentralizowanym modelu brzegowym integrowana jest sieć, warstwa obliczeniowa i pamięciowa oraz zarządzanie z urządzeniami IoT i bramami do chmury. W rezultacie zapewnia się odpowiedzi systemu w czasie rzeczywistym, efektywne zbieranie danych i bezproblemowe działanie zaawansowanych aplikacji. Promotorzy takiego podejścia twierdzą, że jest ono tańsze od tradycyjnych architektur. Ma być ono także motorem wdrażania nowych technologii łączności, takich jak komórkowa sieć 5G.

**Promotorzy edge computingu roztaczają wizję mikrocentrów danych w niemal każdym środowisku IT.**

**E**dge computing otwiera wiele możliwości przed integratorami współpracującymi z wszelkiej maści dostawcami infrastruktury sprzętowej i programowej. Wcześniej przekonano, że przyszłość należy do chmury publicznej i prędzej czy później na niej będzie bazować większość systemów informatycznych w przedsiębiorstwach. Teraz okazuje się, że klientom trudno jest całkowicie zrezygnować z własnej infrastruktury. By wszystko działało, jak należy, firmy będą potrzebować zasob-

Dla integratorów możliwości biznesowe związane z edge computingiem są tym większe, że tradycyjna architektura daje mniej okazji do modernizacji infrastruktury. W przypadku centralnego przetwarzania użycie najnowszych technologii może nie być wymagane. Inaczej jest z wdrożeniami na brzegu sieci, które mogą dotyczyć setek najróżniejszych systemów, w tym związanych z Internetem rzeczy, sieciami programowo definiowanymi, ale także bezpieczeństwem, a nawet drukowaniem. >

➤ Brzeg sieci może znajdować się w hali produkcyjnej, sklepie lub szpitalnej sali. Edge computing sprawdzi się w przemyśle wydobywczym – przy przewidywaniu awarii i katastrof. Analityka na brzegu sieci będzie mieć szczególne znaczenie w produkcji przemysłowej, bo maszyny muszą korzystać z danych przetwarzanych i analizowanych w ułamkach sekund, a każdy przestój wiąże się z dużymi stratami finansowymi. Wymiana i przetwarzanie danych z pominięciem „centrali” są istotne także w przypadku systemów zarządzania produkcją rolną, w których czujniki i urządzenia często nie są podłączone do chmury i komunikują się tylko ze sobą.

– *Edge computing spełnia oczekiwania dotyczące zmniejszenia opóźnień wynikających z transmisji danych na długich dystansach między lokalnym terminalem a centralnymi zasobami zlokalizowanymi w chmurze* – wyjaśnia Cezary Gutowski, kierownik wsparcia sprzedaży w APC by Schneider Electric.

Zwraca przy tym uwagę, że aplikacje takie jak poczta elektroniczna, wyszukiwarki oraz archiwizowanie danych nie są szczególnie wyczulone na opóźnienia, natomiast transmisja danych w takich branżach, jak medycyna, przemysł a także zarządzanie inteligentnym budynkiem, musi odbywać się w sposób

płynny i niezakłócony, a połączone aplikacje muszą komunikować się ze sobą błyskawicznie.

## CENTRUM DANYCH Z PUDEŁKA

Według MarketsandMarkets światowy rynek edge computing ma zwiększyć swoją wartość z 1,47 mld dol. w roku 2017 do 6,72 mld dol. w roku 2020. W tym okresie średnia roczna stopa wzrostu wspomnianej branży ma wynieść 35,4 proc. Analitycy przewidują, że nie zabraknie klientów, którzy zdecydują się na wdrożenie mikrocentrów danych. Umieszczone w szafach rackowych bądź kontenerach systemy zawierają wszystkie komponenty „tradycyjnego” centrum danych, w tym chłodzenie, połączenia sieciowe, zabezpieczenia fizyczne, przeciwpożarowe i przed zalaniem oraz zasilanie gwarantowane (UPS). Są modele do zastosowania wewnątrz pomieszczeń oraz na zewnątrz (w tym w niesprzyjających warunkach środowiskowych). Niektóre mogą być na kółkach, co ułatwia ich instalację. Biznes micro data center stwarza nowe możliwości rozwoju dla dostawców sprzętowej i programowej infrastruktury oraz integratorów. Ci ostatni mają sporo okazji do dołożenia wartości dodanej do takich „pudełkowych” rozwiązań.

Wdrożenie mikrocentrów danych obejmuje kilka etapów. Pierwszym z nich jest montaż. Łatwe w instalacji rozwiązania kontenerowe stosowane są wszędzie tam, gdzie nie ma możliwości postawienia niezależnego budynku ani wygospodarowania osobnego pomieszczenia na centrum danych. Kolejne istotne elementy wdrożenia to bieżący serwis oraz konserwacja. Należy pamiętać, że infrastruktura narażona jest na nieoczekiwane przestoje spowodowane zużyciem komponentów. Ochronić klienta przed tym może integrator oferujący usługi i unikalną wiedzę zdobytą podczas podobnych wdrożeń.

– *Centra danych to wciąż krytyczny element infrastruktury, dlatego wymagają bieżącego monitorowania, stałej opieki, a także znajomości potrzeb wynikających ze specyfiki klienta* – podkreśla Cezary Gutowski.

## POMÓC KLIENTOWI ZOBACZYĆ BRZEG

Wprowadzając kolejne innowacyjne produkty dla brzegu sieci, dostawcy są świadomi roli, jaką będą we wdrożeniach odgrywać integratorzy. Ich zadaniem jest uświadomienie klientom możliwości edge computing i sposobu wdrażania tego typu rozwiązań. Klienci mogą przecież nie zdawać sobie sprawy, jak osiągać maksymalne korzyści z aplikacji uruchamianych na brzegu sieci. Tymczasem w przypadku coraz większej liczby usług edge computing staje się nie tylko kwestią wygody, ale koniecznością. We współpracy z klientem ważne będzie określenie, w jaki sposób na brzegu sieci ma być tworzona wartość wynikająca z właściwego użycia analityki, co będzie miało bezpośrednie przełożenie na wyniki biznesowe.

Dostawcy tworzą prekonfigurowane pakiety sprzętowe (takimi właśnie są mikrocentra danych), do których ich partnerzy mogą dokładać moc obliczeniową, pamięć masową i systemy służące do komunikacji, projektując kompletne, skrojone na potrzeby klienta rozwiązanie. Dodatkową szansą biznesową dla integratorów jest świadczenie zewnętrznych usług zarządzanych. ■

## Zdaniem integratora

### □ Piotr Żygadło, dyrektor Departamentu Rozwiązań, Dimension Data

Jako integrator widzimy w obszarze edge computing dwa nurty. Pierwszy dotyczy modelu przetwarzania danych bazującego na środowisku hiperkonwergentnym złożonym z kilku gęsto upakowanych serwerów, których zasoby obliczeniowe, pamięciowe i sieciowe są w pełni zwirtualizowane. Dzięki niemu pojęcie centrum przetwarzania danych nabiera kształtu kilkudziesięciu lokalizacji z niedużą infrastrukturą informatyczną, które za sprawą wirtualizacji tworzą jedno logiczne data center. Korzyści z takiego rozwiązania to: przetwarzanie jak najbliżej źródła danych i niższe wydatki na przepustowość łączy, prosta wymiana uszkodzonych elementów przez dołożenie kolejnego standardowego serwera, jak również często niższe nakłady inwestycyjne.

Drugi nurt w obszarze IoT polega na tym, że dane zbierane przez szereg czujników są przetwarzane już w pierwszym kolektorze danych. Często jest to prosta aplikacja, wręcz w pamięci routera brzegowego, która zebrane dane przetwarza i przekazuje na przykład na lokalny wyświetlacz. Przykładem mogą być czujniki zajętości miejsca parkowania na danym piętrze parkingu – wyświetlacz informuje o zajętości piętra bez komunikowania się z centralnym ośrodkiem przetwarzania danych. Podobnie jest z czujnikami zapylenia powietrza, które zasilają tablicę informacyjną lokalnymi danymi.

# Ostrożności nigdy za wiele

Dobrze dobrany zasilacz UPS to inwestycja na lata. Oczywistym wyborem wydają się markowe rozwiązania renomowanych firm. Tylko jak pogodzić umiarkowaną cenę zakupu z wiarygodnością dobranej do potrzeb klienta urządzenia?

Firmowe centrum danych składa się najczęściej z kilku szaf rackowych, w których zainstalowane są urządzenia aktywne. Blisko 90 proc. awarii sprzętu elektronicznego następuje podczas przerw w zasilaniu trwających do 3 s bądź gdy napięcie zasilające wprowadzicie jest, ale nieprawidłowe. Dlatego bardzo istotne jest zastosowanie takich UPS-ów do szaf rackowych, które nie tylko zapewnią optymalny poziom bezpieczeństwa, ale też będą spełniały swoje funkcje przez lata. W praktyce nierzadko bowiem się zdarza, że zainstalowany 10 lat temu UPS odmawia posłuszeństwa, gdy warunki zasilania wystawiają go na próbę.

Integratorzy powinni szukać urządzeń, które zapewnią bezpieczeństwo nie tylko w razie zaniku zasilania, ale także podczas codziennej pracy urządzeń. Takich, które eliminują możliwość występowania wahań częstotliwości zasilania, przepięć oraz spadków napięcia. Wymaganiom tym odpowiadają zasilacze UPS wykonane w technologii VFI-SS-111, czyli o topologii online o podwójnej konwersji energii. Wybierając tego typu rozwiązanie, należy zwrócić uwagę, czy urządzenia spełniają wymagania norm IEC62040-1, IEC62040-2, IEC62040-3 oraz jaką sprawnością energetyczną się cechują. Statystycznie bowiem koszty generowane przez samo urządzenie oscylują wokół 1/3 jego ceny przez 8 lat eksploatacji. Interesującym rozwiązaniem z zakresu zasilania w instalacjach małych i średnich mocy (1–10 kVA) jest nowe urządzenie firmy Legrand, **UPS Daker DK Plus**.

UPS-y z serii Daker DK Plus cechuje jedna z najwyższych wartości sprawności energetycznej, właściwa dla urządzeń wysokosprawnych o ponad 10-krotnie większej mocy. Zostały wyposa-

żone w nowoczesne falowniki o współczynniku mocy wynoszącym 1. Każdy zasilacz Daker DK Plus może dostarczać tyle mocy czynnej, ile wynosi jego moc wyrażona w woltoamperach. Co ważne, w przypadku tych urządzeń bardzo dobrym parametrem technicznym i wysokiej jakości towarzyszy przystępna cena.

Zasilacze, o których mowa, przeznaczone są do szaf technicznych w serwerowniach i mniejszych firmowych centrach danych. Mogą być zamontowane w szafie rack lub działać jako urządzenie wolnostojące. Ułatwia to obracalny wyświetlacz oraz komplet akcesoriów zapewniających montaż w każdej pozycji standardowo dołączany do urządzenia. UPS-y mają funkcję zimnego startu, ochronnik przeciwprzepięciowy i wbudowane porty komunikacyjne SNMP/USB. O kompensację mocy biernej dba wbudowany korektor mocy PFC, w pełni kompensujący moc bierną już od 20 proc. obciążenia.

Warto dodać, że modele Daker DK Plus charakteryzują się także umiarkowanym ciśnieniem akustycznym – do 40 dBA, co jest możliwe dzięki płynnie sterowanym wentylatorom chłodzącym. Dostępne są w wersjach o mocy znamionowej od 1 do 10 kW, przy czym warianty 5–10 kW są przystosowane do pracy równoległej, dla zwiększenia pewności zasilania.

## MARKA LEGRAND NA RYNKU ZASILANIA GWARANTOWANEGO

Firma Legrand, obecna od ponad 20 lat w Polsce, jest znana przede wszystkim jako dostawca produktów przewidzianych



do rozwiązań infrastruktury elektrycznej i cyfrowej w budynkach. Mało kto jednak wie, że w ciągu ostatnich kilku lat firma ta stała się czwartym na świecie producentem zasilaczy UPS. Dzięki temu, że Legrand dysponuje siecią własnych fabryk zasilaczy UPS oraz słynie z wysokiego poziomu i innowacyjnych rozwiązań w zakresie kontroli jakości, oferta producenta wydaje się szczególnie interesująca. Tym bardziej że francuski dostawca specjalizuje się w urządzeniach VFI-SS-111.

Legrand ma w swojej ofercie zarówno zasilacze jednofazowe małej mocy, jak i trójfazowe rozwiązania monoblokowe lub modułowe. Dzięki temu, że firma przeznaczająca corocznie do 5 proc. swoich obrotów

na badania i rozwój, dynamika rozwoju technicznego zasilaczy UPS tej marki jest bardzo wysoka. Dla większości klientów zdecydowaną zaletą wyboru urządzeń z oferty producenta jest rozbudowane wsparcie serwisowe, będące znakiem rozpoznawczym firmy. Zatem Legrand, za sprawą doświadczeń wyniesionych z branży elektrycznej, jest interesującym dostawcą rozwiązań zasilania gwarantowanego, ponieważ w umiarkowanej cenie oferuje urządzenia wysokiej jakości z równie dobrym wsparciem serwisowym.

LEGRAND POLSKA

UL. DOMANIEWSKA 50, 02-672 WARSZAWA  
TEL. 22 549 23 30

WWW.LEGRAND.PL, INFO@LEGRAND.COM.PL



# Cyfrowa transformacja z ludzką twarzą

Cyfrowa transformacja ma więcej wspólnego z maratonem niż ze sprintem. Dlatego dystrybutorzy, którzy chcą odegrać ważną rolę w tym procesie, muszą zastosować długofalową, przemyślaną strategię.

**R**ewolucja technologiczna często utożsamiana jest z wyczynami Elona Muska, wysyłającego Teslę w kosmos. Jednak Paweł Piętka, CEO S4E, zauważa, iż setki tysięcy przedsiębiorców musi zmierzyć się z bardziej przyziemną rzeczywistością. Od cyfrowej transformacji nikt nie ucieknie, o czym mogli przekonać się rolnicy składający wnioski o dopłaty, a także mikrofirmy przesyłające do fiskusa JPK. W przypadku większych przedsiębiorstw skala wyzwań związanych z przystosowaniem się do cyfrowej gospodarki niewspółmiernie różnie. To także twardy orzech do zgryzienia dla firm IT.

– Do tematu cyfrowej transformacji podchodzimy z dużą rozważą. Zmiany muszą być przemyślane, a proces rozłożony w pewnym przedziale czasowym. Nie można kierować się chwilowymi trendami. Na całe zjawisko patrzymy przez pryzmat potrzeb naszych klientów. Choć mówimy o cyfryzacji, nie można zapominać o relacjach międzyludzkich – tłumaczy Paweł Piętka, CEO S4E.

Cyfrowa transformacja będzie jednym z wiodących tematów tegorocznych Wio-



sennych Spotkań z S4E. Jak wynika ze słów prezesa spółki, proces ten znacznie wykracza poza digitalizację zasobów. Nie bez przyczyny wśród zaproszonych do udziału w konferencji prelegentów znaleźli się m.in. Bogusław Kułakowski, niegdyś wieloletni prezes Polskiej Telefonii Cyfrowej, a obecnie niezależny doradca, a także prof. dr hab. Piotr Płoszajski, kierownik Katedry Teorii Zarządzania w Szkole Głównej Handlowej w Warszawie.

Podczas kwietniowej konferencji nie zabraknie miejsca na dyskusje o technologiach. Prelegenci poszukają też odpowiedzi

na pytania nurtujące branżę IT. Co zrobić, żeby nadążyć za szaleńczym tempem zmian zachodzących w tym segmencie? Jak przekuć rewolucję związaną z Internetem rzeczy, edge computingiem czy blockchainem w faktyczną poprawę wskaźników finansowych? S4E wspólnie z czołowymi ekspertami branży pokaże kilka potencjalnych dróg umożliwiających uchwycenie zmian rynkowych i ich monetaryzację. O swoich doświadczeniach w tym zakresie będą opowiadać m.in. przedstawiciele ABC Data, Dell EMC, Huawei czy Quantum.

W nowym świecie IT liczy się nie tylko marka produktu, ale również wiedza oraz umiejętności zespołów wdrażających rozwiązania. Klienci coraz częściej zadają trudne pytania, oczekując szybkich i kompetentnych odpowiedzi. S4E nie bez przyczyny wymienia edukację wśród trzech głównych filarów dystrybucji. Jedynie wykwalifikowany zespół inżynierów zapewni rozwój oferty i dostarczanie partnerom rozwiązań idących z duchem czasu. S4E może się pochwalić na tym polu licznymi osiągnięciami. To jedyny w Polsce dystrybutor oferujący produkty do wytwarzania energii bazującej na fotowoltaice. Innym wyróżnikiem firmy jest szeroki wachlarz specjalizowanych usług wdrożeniowych, utrzymaniowych oraz szkoleniowych.

S4E cechuje indywidualne podejście do tematu cyfrowej transformacji. Dystrybutor oprócz tego, że pełni rolę dostawcy nowoczesnych rozwiązań, zamierza być przewodnikiem ułatwiającym partnerom i klientom poruszanie się w pełnym pułapek cyfrowym świecie.



**PAWEŁ PIĘTKA**  
CEO S4E

*Cyfrowa transformacja wywołuje spore zamieszanie na rynku. Naszą rolą jest uporządkowanie tego chaosu. Chcemy wskazać partnerom, a także klientom najważniejsze kierunki oraz tłumaczyć, jak postępować, żeby nadążyć za tempem zmian. Narzędzia informatyczne mają stanowić uzupełnienie biznesu. W pierwszym rzędzie przedsiębiorstwo powinno zaplanować swoje cele na najbliższą przyszłość, a następnie dobierać rozwiązania IT. Niezwykle ważną rolę w całym procesie spełniają nasi inżynierowie, którzy często wspierają partnerów w negocjacjach. Dzięki ich kompetencjom możemy sprzedawać najbardziej zaawansowane rozwiązania. Niemniej, żeby sfinalizować tego typu transakcje, potrzebny jest kompetentny partner do rozmowy po stronie klienta.*

# Świat obrazu

# RAPORT



Przed nami okres wzrostu na rynku Digital Signage. Grono odbiorców takich systemów stale się poszerza, a na znaczeniu zyskuje element interaktywności wyświetlaczy. Użytkownicy projektorów stawiają obecnie na modele o wyższych parametrach i korzystnym współczynniku TCO. W zestawach komputerowych dobry wyświetlacz też zyskuje na znaczeniu, m.in. za sprawą popularnego gamingu. Tegoroczny raport „Świat obrazu” wskazuje także firmom IT możliwości rozwoju na rynku tabletów graficznych oraz VR i AR.

**40** Digital Signage:  
poprzeczka coraz wyżej

**44** VR/AR w biznesie:  
nisza w kanale sprzedaży

**48** Długi żywot projektorów

**56** Monitory LCD:  
dojrzały rynek  
dojrzałego produktu

**62** Tablety piórkowe:  
sprzedaż na różnych  
rynkach





# Digital Signage: poprzeczka coraz wyżej

Multimedialna reklama z impetem wchodzi do małych i dużych miast.  
Agencje marketingowe i firmy IT zacierają ręce, licząc zyski.

**WOJCIECH URBANEK**



**W** filmie „Raport mniejszości”, którego akcja toczy się w 2054 r., billboardy zwracają się do głównych bohaterów po imieniu. Już wkrótce tego typu obrazki zaczną pojawiać się na ulicach naszych miast. Pod koniec 2017 r. w londyńskim Piccadilly Circus zawisła tablica reklamowa wykorzystująca technologię rozpoznawania, służącą do wyświetlania spersonalizowanych komunikatów. Inteligentny system adresuje indywidualny przekaz do mieszkańców, kierując się marką samochodów, a także płcią oraz wiekiem przechodniów.

Branża Digital Signage cały czas potrafi pozytywnie zaskakiwać. Ale nie byłoby to możliwe bez kreatywnych agencji reklamowych i dostawców innowacyjnych rozwiązań technologicznych. Jedni i drudzy stają na głowie, aby zaspokajać rosnące potrzeby reklamodawców. Co ważne, liczba firm oraz instytucji wykazujących zainteresowanie DS sukcesywnie rośnie.

W nieodległej przeszłości na multimedialne tablice mogły sobie pozwolić jedynie duże koncerny, jednak to się zmienia. Obecnie z tej formy reklamy korzystają małe restauracje, kluby fitness czy salony kosmetyczne.

– Spadki cen ekranów LED i duża elastyczność w projektowaniu systemów Digital Signage wpływają na zwiększenie tempa adaptacji tej technologii. Liderzy rynku wielkoformatowych wyświetlaczy tego typu – Samsung, NEC oraz LG – zainwestowali w przejścia producentów rozwiązań LED i rozwinęli nowe technologie – mówi Tomasz Paradowski, dyrektor Działu Systemów Sieciowych w Veracompie.

Czynnikiem zachęcającym do wdrożenia DS jest także duża skuteczność tego typu przekazu. Jak wynika z badań przeprowadzonych przez Toshiba, aż 74 proc. klientów dostrzega tę formę reklamy, 20 proc. zaś dokonuje pod jej wpływem nieplanowanych zakupów.

Multimedialne plakaty stają się nieodłącznym elementem miejskiej dżungli, co jest zasługą firm oraz wóldarzy miejskich, coraz częściej uwzględniających systemy Digital Signage w swoich budżetach. Analitycy Frost&Sullivan wyceniają, że państwa przeznaczą na budowę inteligentnych miast 1,5 bln dol. w latach 2014–2020. Część tych środków poplynie

**MACIEJ RYCHTA**  
kierownik Działu Badań i Rozwoju,  
Action



*Przed nami okres stabilnego wzrostu w branży Digital Signage. Jeśli chodzi o sprzęt i technologię, to w najbliższym czasie czeka nas płynne przejście z obecnej rozdzielczości Full HD na 4K. W perspektywie kolejnych lat pojawiają się monitory 8K, bo czołowi producenci masowej produkcji matryc w tej rozdzielczości. Grono klientów sięgających po systemy Digital Signage stale się poszerza. Przewidujemy rozwój szczególnie w segmencie małych firm, gdyż popularyzacja tej technologii przekłada się na spadek cen.*

do dostawców systemów cyfrowej komunikacji. Zwłaszcza że okazują się bardzo pomocne w promocji regionu i komunikacji z mieszkańcami lub turystami. W badaniu Kinetic Panel's, przeprowadzonym wśród tysiąca osób, aż 48 proc. stwierdziło, że najbardziej użyteczne są cyfrowe przekazy dotyczące prognozy pogody, 38 proc. zaś wskazało na rozkłady jazdy komunikacji.

Wysoki poziom nasycenia systemami DS pozytywnie wpływa na rozwój tego segmentu rynku. Reklamodawcy, którzy chcą wyróżnić się spośród tłumu, poszukują nowych, bardziej skutecznych sposobów dotarcia do adresatów.

– Same monitory czy ściany wizyjne często nie wystarczają, żeby zainteresować odbiorcę. Dlatego firmy sięgają po rozwiązania interaktywne czy też zupeł-

nie innowacyjne technologie. Takie, które pozwalają dotrzeć ze spersonalizowanym przekazem bezpośrednio do odbiorcy, na przykład za pomocą jego smartfona – tłumaczy Maciej Morawski, Sales and Marketing Manager w Panasonicu.

## WYŚWIETLACZ CZY PROJEKTOR?

Technologiczny wyścig na rynku systemów DS nabiera tempa. Ciekawym zjawiskiem jest rozwój wyświetlaczy e-papierowych, znajdujących zastosowanie w elektronicznych czytnikach książek. Nie wszyscy wiedzą, że technologia zaczyna być wykorzystywana również na billboardach. Jednym z przykładów jest kampania organizacji HUB, walcząca z przemocą i zastraszaniem wśród dzieci.

– Digital Signage to bardzo specyficzny rynek. Planujemy skupić się na naszych standardowych modułach o rozmiarach 13,3, 31,2 oraz 42 cali. Decyzja o pozostaniu przy trzech kategoriach została podjęta w oparciu o nasze doświadczenie, a także zapytania klientów – mówi James Hsieh, dyrektor oddziału sprzedaży IoT BU-Signage & Architecture z firmy E Ink.

Mankamentem e-papieru jest czasochłonny i nieestetyczny dla oka proces odświeżania. Poza tym firmy ostrożnie podchodzą do wdrożenia takich nowości ze względu na potrzebę gruntownych testów. Niemniej wspomniane rozwiązanie ma kilka zalet.

– Widzimy duży potencjał wynikający z wprowadzenia e-papieru na rynek Digital Signage. Decydują o tym takie cechy jak: bistabilność, możliwość zasilania baterijnego i pełna czytelność, nawet w świetle słonecznym. Ponadto e-papier nie męczy oczu – wyjaśnia Tomasz Matusiak, New Technologies Manager w Unisystem. ➤

## ZDANIEM INTEGRATORA

▣ Grzegorz Góralczyk, prezes zarządu SQM Digital

Rynek Digital Signage z całą pewnością będzie się rozwijać. Najbardziej perspektywicznym obszarem jest handel detaliczny w segmencie produktów premium. W tym sektorze występuje bardzo duża potrzeba ciągłego dostosowywania kanałów sprzedaży do rosnących wymagań konsumentów. Sieci handlowe nieustannie pracują nad nowymi, odświeżonymi koncepcjami i wprowadzają nowoczesne rozwiązania – każda taka zmiana to szansa na nowe otwarcie dla integratorów.

„Papierowe” wyświetlacze to interesująca perspektywa, ale w najbliższej przyszłości prawdopodobnie należy się spodziewać dominacji ekranów LED, LCD oraz OLED, a także projektorów. Analitycy uważają, że najczęściej wykorzystywane do tworzenia dużych powierzchni reklamowych czy informacji cyfrowej będą wyświetlacze LCD. Na uwagę zasługują nietuzinkowe możliwości modeli OLED w wersji OpenFrame. To zakrzywione, elastyczne ekrany, które pozwalają na tworzenie wypukłych bądź wklęsłych płaszczyzn. Na tegorocznych targach ISE firma LG zaprezentowała „kanion” zbudowany z 60 takich paneli. Rosną też akcje przezroczystych ekranów LCD, które na razie funkcjonują przede wszystkim w luksusowych butikach. Jednak nie brakuje opinii, że nawet najbardziej zaawansowane wyświetlacze nie mają żadnych szans w rywalizacji z projektorami.

– *Projekcja w zastosowaniach Digital Signage wygrywa z monitorami nie tylko dzięki mniejszym kosztom. Rzutowany na ekran czy ścianę obraz ma inny charakter niż aktywna matryca i nie męczy wzroku. Co więcej, w roli nośnika treści sprawdzić mogą się np. szyby wystawowe. Dodatkowo obraz z projektora daje możliwość zarządzania, kształtowania i dopasowywania do podłoża* – przekonuje Andrzej Bieniek, Business Account Manager w Eponie.

## CZAS na 4K?

W świecie obrazu następuje powolna zmiana warty – wychwalany jeszcze do niedawna standard Full HD (1920 x 1080 pikseli) ma być zastąpiony przez 4K (3840 x 2160 pikseli). Ekran obsługujący najnowszy format oprócz tego, że wyświetlają czterokrotnie większą liczbę pikseli w porównaniu ze swoim poprzednikiem, oferują znacznie większą paletę kolorów BT 2020, co przekłada się na bogatsze, bardziej żywe obrazy. W tym roku trudno raczej spodziewać się ekspansji 4K w segmencie rozwiązań Digital Signage. Tym bardziej że wielu przedsiębiorców zadaje sobie pytanie: czy warto wydawać pieniądze na zaawansowane ekrany, jeśli większość zagonionych klientów i tak nie dostrzeże różnicy?



**MACIEJ DZIK**  
Product Manager LFD, BenQ

*Obserwowany przez nas od trzeciego kwartału 2017 r. wzrost sprzedaży potwierdza duży potencjał rynku DS. Najprawdopodobniej dzięki rządowemu programowi „Aktywna tablica” wzrosło zainteresowanie szkół monitorami dotykowymi. Interesują się nimi również firmy i korporacje – monitory interaktywne instalowane są zarówno w salach konferencyjnych, jak i w recepcjach, pełniąc rolę interaktywnych kiosków informacyjnych. Cieszy nas fakt, że nie są kupowane pojedyncze monitory, lecz rozwiązania wielomonitorowe, tworzące systemy informacyjne czy reklamowe.*

## CZAS NA INTERAKCJĘ

Interaktywne podłogi i lustra, a także symulator lotu i walki TIE fightera z „Gwiezdnych wojen” to tylko niektóre z wdrożeń na koncie Sharpa oraz partnera japońskiego koncernu – i3D. Pomysłów na wykorzystanie interakcji w systemach DS jest mnóstwo, począwszy od prostych ekranów dotykowych poprzez interaktywne meble, menu w restauracjach aż po rozszerzoną rzeczywistość.

– *W przestrzeni publicznej zaczynają się pojawiać urządzenia, które reagują nie tylko na dotyk, ale również zachowania czy gesty. W zależności od wyświetlanych przez klienta treści, a także podejmowanych przez niego akcji dostawca może spersonalizować przekaz i przygotować atrakcyjne oferty. To zwiększa prawdopodobieństwo, że osoba zainteresuje się produktem i powróci do sklepu* – mówi Maciej Morawski.

Co ważne, mieszkańcy miast chętnie wchodzą w interakcję z wyświetlaczami. Jak wynika z badania Kinetic Panel's, 29 proc. respondentów deklaruje, że chciałoby korzystać z interaktywnych rozwiązań. Natomiast niemal połowa (44 proc.) badanych uważa, że zastosowanie spersonalizowanych systemów Digital Signage w punktach sprzedaży znacznie poprawia komfort obsługi i zwiększa lojalność wobec detalisty. Wprawdzie interaktywne instalacje należą do najbardziej zaawansowanych i spektakularnych rozwiązań, ale trzeba mieć na uwadze, że ich wdrożenie nie zawsze znajduje racjonalne uzasadnienie.

– *Pomimo tego, że zauważamy rosnącą liczbę tego typu projektów, systemy interaktywne nigdy nie znajdą się w głównym nurcie Digital Signage. Narzędzia dobieramy adekwatnie do celu, który zamierzamy osiągnąć. W piekarni wystarczy nowoczesny*

*pojedynczy ekran, ale w reprezentacyjnym salonie sprzedaży znanej marki trzeba zastosować bardziej wysublimowane rozwiązania* – tłumaczy Mariusz Orzechowski, dyrektor przedstawicielstwa NEC Display Solutions Europe.

## DS NA ŚCIEŻCE WZROSTU

Według firmy badawczej MarketsandMarkets globalny rynek Digital Signage w latach 2016–2023 będzie rósł w tempie 7,4 proc. rocznie i na koniec 2023 r. osiągnie wartość 32,84 mld dol. Coraz większe zapotrzebowanie na produkty wśród instytucji publicznych i sektorze komercyjnym, postęp w zakresie rozwoju technologii i rozbudowa infrastruktury – to motory napędowe branży. Również popyt na niestandardowe rozwiązania i oprogramowanie przyczynią się do wzrostu przychodów ze sprzedaży.

Gdzie szukać klientów? Systemy DS znajdują zastosowanie zarówno w salonie fryzjerskim, jak i muzeum. Niemniej, aby dotrzeć do potencjalnych odbiorców, trzeba obrać odpowiednią strategię.

– *Rekomendujemy resellerom, żeby nie wyważali otwartych drzwi i próbowali sprzedawać systemy w sektorze, w którym się specjalizują. Zaproponowanie systemu Digital Signage klientowi obsługiwanemu w innym obszarze może być gwarancją sukcesu* – zaleca Mariusz Orzechowski.

Natomiast Tomasz Paradowski dostrzega duży potencjał wśród klientów korporacyjnych. W biurach, gdzie pracuje kilkaset osób, Digital Signage może być dobrą platformą do komunikacji z pracownikami. Zupełnie inaczej widzą to w Actionie, który zaleca szukać klientów w mniejszych sklepach czy punktach usługowych. ■

# Epson: Digital Signage na nowych zasadach

Rozwiązania z dziedziny Digital Signage w różnej formie dostępne są na rynku od dekad i mogłoby się wydawać, że w tym segmencie nie ma wiele miejsca na radykalne innowacje. Przykład firmy Epson pokazuje jednak, że rewolucji technologicznej można dokonać wszędzie. Tym bardziej że akurat w tej branży okazała się ona bardzo potrzebna...

**A**nalitycy są zgodni co do tego, że najbliższe lata bez wątpienia będą okresem szybko rosnącej popularności rozwiązań DS. Co wynika z faktu, że coraz więcej firm i instytucji dostrzega zalety płynące z wykorzystania projekcji jako nośnika informacji, takich jak reklamy czy wszelkiego rodzaju komunikaty. Nie chodzi tu wyłącznie o kojarzone przez lata z DS sklepy i pokazy targowe. Po rozwiązaniu z tej dziedziny sięgają również instytucje publiczne, muzea, galerie itp.

W takich zastosowaniach sprawdzają się doceniane przez użytkowników laserowe projektory instalacyjne Epsona z wymienną optyką (np. EB-L1000U) oraz modele o ultrakrótkim rzucie (EB-700U). Znakomitymi rozwiązaniami do takich zastosowań będą też z pewnością projektory EV-100 i EV-105, zaprezentowane niedawno na targach ISE. To innowacyjne urządzenia, łączące funkcje projekcji, mappingu na niewielkich powierzchniach oraz punktowego doświetlenia.

*– Praktyka pokazuje, że projektory sprawdzają się w takich zastosowaniach znacznie lepiej niż monitory LCD czy ekrany innego rodzaju. Są znacznie prostsze w instalacji i konfiguracji, a także mniej podatne na uszkodzenia, o co w przestrzeniach publicznych nietrudno. Są ponadto bardziej elastyczne, a na dodatek wyświetlają obraz, który jest znacznie bardziej przyjazny*

*dla oczu widza. Co więcej, oferują zestaw zupełnie unikalnych funkcji – takich jak choćby wyświetlanie obrazu na szybach i wszelkich nierównych powierzchniach oraz możliwość łączenia obrazu z kilku urządzeń – wyjaśnia Andrzej Bieniek, Business Account Manager firmy Epson.*

Kluczową zaletą projektorów jest również możliwość wyświetlania obrazu o bardzo dużej przekątnej (co ciekawe, taki obraz może być okrągły, mieć kształt kopuły lub pełnej panoramy) w ambitnych wdrożeniach Digital Signage. To niezwykle istotny czynnik w przypadku muzeów, centrów naukowych czy instalacji multimedialnych. Warto wspomnieć, że Epson zaprezentował niedawno oprogramowanie o nazwie Professional Projector Tool, które umożliwia „bezszybowe” łączenie obrazu z kilku projektorów równocześnie i tworzenie w ten sposób gigantycznego ekranu. Ten efekt jest nieosiągalny w przypadku konkurencyjnych rozwiązań.

Inną ważną cechą projektorów, z punktu widzenia użytkowników rozwiązań Digital Signage, jest możliwość tworzenia instalacji interaktywnych, w których odbiorca może manipulować obrazem wyświetlanym przez urządzenia Epsona. Szczególnie dobrze w takich zastosowaniach sprawdzą się projektory o ultrakrótkim rzucie, które zapewniają wyświetlenie interaktywnego obrazu o dużej przekątnej z bardzo niewielkiej odległości. Można je wykorzystać zarówno do prezentowania obrazu na ścianie czy szybie, jak i do stworzenia np. interaktywnego stołu.



Takie instalacje mogą być niejako obudowywane wieloma innymi technologiami i urządzeniami firmy Epson, by wspólnie tworzyć sprawnie działający ekosystem.

Przykładowo mogą to być drukarki, natychmiast przygotowujące wydruki efektów prac z interaktywnym ekranem (np. w muzeum lub galerii), lub inteligentne okulary Epson Moverio, które umożliwiają prezentowanie widzom treści z wykorzystaniem rzeczywistości rozszerzonej.

Wszechstronność produktów i kompletność oferty sprawia, że Epson jest idealnym partnerem dla integratorów i dostawców specjalizujących się w projektach z dziedziny Digital Signage, którzy poszukują niezawodnych, innowacyjnych i łatwych do wdrażania urządzeń i usług DS. Liczba zastosowań tych rozwiązań jest właściwie nieograniczona. Trafiają one wszędzie tam, gdzie niezbędne jest dotarcie z komunikatem wizualnym do odbiorcy. A Epson robi wiele, by każdy dostawca mógł zaoferować klientom produkt idealnie dopasowany do ich potrzeb, prezentując coraz to nowe urządzenia, przekraczające kolejne granice technologiczne. Świetnym przykładem może tu być model EB-L12000Q, czyli pierwszy w branży projektor 3LCD o jasności 12 tys. lumenów i rozdzielczości rzeczywistej 4K.

**Więcej informacji:** ANDRZEJ BIENIEK,  
BUSINESS ACCOUNT MANAGER, EPSON,  
ANDRZEJ.BIENIEK@EPSON.EU,  
WWW.EPSON.PL/SIGNAGE







# VR/AR w biznesie: nisza w kanale sprzedaży

Wydatki na rozwiązania VR i AR w sektorze B2B mają rosnąć przez lata w trzycyfrowej skali – wieszczą analitycy. Jednak na razie niewiele firm z kanału sprzedaży działa w tym sektorze.

**KRZYSZTOF PASŁAWSKI**

## KRÓTKI słownik pojęć

Zdaniem analityków rynek wirtualnej i rozszerzonej rzeczywistości ma przed sobą świetlane lata. Według danych globalnych IDC wydatki na produkty i usługi związane z VR i AR będą co roku podwajać się do 2021 r., osiągając za 3 lata imponującą wartość 214 mld dol., wobec 11,4 mld dol. w 2017 r. Średnio 140-proc. coroczny wzrost sprzedaży samodzielnych zestawów (gogle bez PC i smartfona) przewidywane w tym samym okresie Canalis. Obroty mają zwiększać się głównie dzięki klientom biznesowym. Jako najbardziej profitowe branże wskazywane są m.in.: handel detaliczny, edukacja, hotele, biura podróży, służba zdrowia i przemysł. Technologie VR mają pomagać w prezentowaniu klientom produktów niedostępnych na półce w stażonarnym sklepie, w obejrzeniu miejsc, do których biuro podróży chce wysłać klientów, a także w szkoleniu fachowców z branży medycznej czy przemysłowej. Na przykład w środowisku, które w „realu” stwarza zagrożenie. Z kolei rzeczywistość rozszerzona dobrze sprawdzi się w pracach serwisowych z wykorzystaniem instrukcji i schematów wyświetlanych w goglach AR.

Czy przewidywany boom odczują firmy z kanału sprzedaży IT w Polsce? Na razie tego rodzaju biznes dopiero raczkuje. Rozwiązań VR/AR dla biznesu nie mają w swojej ofercie nawet najwięksi dystrybutorzy. I na razie nie palą się do poszerzenia oferty w tym kierunku. Jeśli już interesują się VR, to raczej w aspekcie gamingowym.

Są opinie, że obecnie barierą utrudniającą rozwój VR/AR w biznesie jest cena, niewspółmierna do efektu, jaki można osiągnąć. Koszty i dostarczenie odpowiedniego kontentu, który można zmonetyzować, nadal są problemem przy wdrażaniu VR, także w ocenie zachodnich graczy. To powinno się jednak zmieniać wraz z rozpowszechnieniem opisywanych nowości i spadającymi cenami.

– Rozwiązania z zakresu rzeczywistości rozszerzonej i wirtualnej cieszą się w Polsce coraz większym zainteresowaniem. Szacunki wzrostu sprzedaży na świecie można z powodzeniem odnieść do naszego kraju. Świadczy o tym m.in. wzrastająca liczba zapytań dotyczących naszego

**Wirtualna rzeczywistość (Virtual Reality – VR)** – generuje wyłącznie cyfrowe obrazy i dźwięki.

**Rozszerzona rzeczywistość (Augmented Reality – AR)** – łączy obraz komputerowy z fizycznym. Przykładowo w goglach AR można przeglądać wirtualne obrazy, cyfrowe dokumenty czy strony internetowe, jednocześnie widząc, co się dzieje dookoła.

**Mieszana rzeczywistość (Mixed Reality – MR)** – łączy świat cyfrowy z fizycznym, umożliwiając jednocześnie interakcję między nimi, np. umieszczanie hologramów na przedmiotach.

produktu od klientów końcowych, integratorów i deweloperów – twierdzi Andrzej Bieniek, Business Account Manager w Epsonie.

Zapewnia, że zestawy AR/VR (jak Moverio) są przeznaczone zarówno dla integratorów, jak i sprzedawców, deweloperów aplikacji oraz klientów końcowych.

### SPECJALIZACJA BRANŻOWA JEST KLUCZOWA

Z kolei według Microsoftu rozwiązania Mixed Reality (MR), takie jak HoloLens, to część oferty partnera obsługującego

daną organizację. Aby włączyć MR do portfolio, niezbędna jest bardzo dobra znajomość programowania, jak również konkretnego sektora rynku, określonego przedsiębiorstwa i jego potrzeb.

– W gronie partnerów zajmujących się projektami wykorzystującymi HoloLens znajdują się integratorzy i producenci oprogramowania, którzy już pracują z technologią Microsoft, tworząc „szyte na miarę” oferty dla biznesu – wyjaśnia Anna Wesołowska, kierująca grupą Surface Commercial i HoloLens.

Według niej obecnie ponad 20 partnerów w Polsce (integratorzy, twórcy oprogramowania i agencje interaktywne) wdraża lub pracuje nad rozwiązaniami wykorzystującymi MR od Microsoftu. Największe możliwości zdaniem firmy mają podmioty obsługujące takie branże jak: produkcja, energetyka, budownictwo, handel, medycyna i edukacja.

Przykładowo w Polsce jeden z partnerów, Apzumi Spacial, wdraża rozwiązania MR w przemyśle. Znajdują zastosowanie m.in. w produkcji i utrzymaniu ruchu, projektowaniu i tworzeniu prototypów, w logistyce, a także sprzedaży i marketingu. Poznański integrator dostarcza chociażby symulacje 3D obiektów, jak również „łączy” przedmioty cyfrowe z fizycznymi.

Innym przykładem zastosowania mieszanej rzeczywistości jest tworzenie oprogramowania, które wyświetla dane z tradycyjnych badań medycznych >

REKLAMA



**Qoltec®**

**TANIE KOPANIE  
CZĘŚCI DO KRYPTOKOPAREK**

ZASILACZE BITCOIN MINER  
OD 1000 - 2000 W  
PŁYTY GŁÓWNE  
KARTY GRAFICZNE  
RISERY

[www.qoltec.com](http://www.qoltec.com)  
Zapraszamy do współpracy!

**ntec**  
EXPAND NEW TECHNOLOGY  
ul. Chorzowska 44B  
44-100 Gliwice  
tel. +48 (32) 231 16 82  
info@ntec.pl | www.ntec.pl

**Autoryzowani  
dystrybutorzy:**

<b>AB</b> <a href="http://www.ab.pl">www.ab.pl</a>	<b>ABC DATA</b> <a href="http://www.abcddata.pl">www.abcddata.pl</a>	<b>ACTION</b> <a href="http://www.action.pl">www.action.pl</a>
<b>INCOM</b> <a href="http://www.incom.pl">www.incom.pl</a>	<b>KOMPUTRONIK</b> <a href="http://www.komputronik.pl">www.komputronik.pl</a>	<b>TECH DATA</b> <a href="http://www.techdata.pl">www.techdata.pl</a>

> (tomografii komputerowej, rezonansu magnetycznego) w postaci trójwymiarowego obrazu holograficznego. Następnie można je wykorzystać do zdalnej diagnozy. Takie systemy to domena MedAppu, firmy wyspecjalizowanej w dostarczaniu rozwiązań z zakresu telemedycyny. Dotychczasowe wdrożenia zrealizowano w spółkach obsługujących m.in. centra kardiologii inwazyjnej.

– *Wynagrodzenie za świadczenie usług telemedycznych opiera się na liczbie aktywowanych pacjentów. Za każdego aktywowanego użytkownika oprogramowania CarnaLife otrzymujemy wynagrodzenie miesięczne* – wyjaśnia Mateusz Kierepka, prezes MedApp.

Dodaje, że integrator oferujący rozwiązania MR w medycynie powinien mieć doświadczenie we wdrażaniu systemów szpitalnych lub chmurowych. Zatem przede wszystkim wiedza o branży i związane z nią kompetencje są niezbędne, aby firma projektowa IT mogła na początek w ogóle ocenić, czy jej klienci potrzebują takich innowacji, jakie są koszty i korzyści z takiego projektu, czego potrzebuje integrator do jego realizacji itd.

Na rynku VR/AR/MR w biznesie konieczna jest współpraca integratora ze studium deweloperskim albo dysponowanie własnymi programistami, którzy zajmą się tworzeniem bądź modyfikowaniem aplikacji. Umiejętności programistyczne są niezbędne do przygotowania i rozbudowy rozwiązania dla konkretnego klienta.

## ZDANIEM PRODUCENTA

□ **Andrzej Bieniek, Business Account Manager, Epson**

Sposób wykorzystania sprzętu AR/VR zależy przede wszystkim od wizji integratorów i deweloperów. Szczególną rolę odgrywają programiści, opracowując czy dostosowując aplikacje do konkretnych zadań. W ten sposób zaspokajają, a nawet wyprzedzają oczekiwania klienta i są w stanie dostarczać zupełnie nową jakość. Należy odróżnić tutaj usługi typowo deweloperskie, polegające na dostarczaniu aplikacji do gotowego sprzętu, od integratorskich, gdzie urządzenie do rzeczywistości wirtualnej czy rozszerzonej (z dedykowanym oprogramowaniem) jest elementem, z reguły kluczowym, całościowego projektu dla danej branży.

### RESELLER NA IMPREZIE

Jest również inny sposób dla resellerów bądź integratorów na wejście na rynek rozwiązań VR i AR w sektorze biznesowym. Nie jest to droga „projektowa”, lecz – nazwijmy ją – „eventowa”. Mianowicie

Jednym z klientów są szkoły zawodowe.

zabawa i prezentacje z zestawami VR znajdują się coraz częściej w programach imprez firmowych. Zdarza się, że jest to stały element oferty agencji organizujących takie wydarzenia. Reseller może spróbować nawiązać współpracę z taką agencją jako jej podwykonawca albo zwrócić się bezpośrednio do firmy, która robi imprezę. Oczywiście łatwiej będzie się dogadać, jeżeli

jest to przedsiębiorstwo już obsługiwane przez resellera w zakresie IT. Rzecz jasna nawet w tym przypadku nie da się proponować takich usług „z marszu”.

– *Konieczne będzie najpierw bardzo dobre zapoznanie się z technologią VR i dostępnym kontentem. Reseller musi interesować się VR, „pobawić się” sprzętem i aplikacjami, aby rozmawiając z klientem, wiedział, o czym mówi. Niezbędny jest więc zakup mocnego PC, jednego zestawu dla siebie i do prezentacji u klienta, oraz co najmniej kilku innych, jeśli chcemy obsługiwać za ich pomocą na przykład imprezy. Wprawdzie gogle VR są do wypożyczenia, ale lepiej mieć własny sprzęt* – radzi Sebastian Wilk, współwłaściciel PCStore, który zaczynał jako reseller, a niedawno wszedł w biznes VR pod nową marką ZENonVR. Dodaje, że nie jest to łatwy biznes: awaryjność sprzętu jest duża, a klienta znaleźć trudno. Raczej nie będzie to więc główne ani stałe źródło przychodów.

Kontent „rozrywkowy” można ściągnąć z jednej z platform online już za kilkadziesiąt dolarów z opcją komercyjnego wykorzystania – np. kilkuminutowe filmy z gatunku „experience”, w sam raz na rozrywkowy wieczór (np. lot balonem, nurkowanie z rekinami), bądź gry symulacyjne, jak jazda F1 (do tego jednak trzeba zbudować odpowiednie stanowisko, z kierownicą, fotelem itd., więc inwestycja jest większa). Firmy organizujące konferencje, targi i spotkania firmowe mogą być zarówno partnerem resellera, który już jest obeznany z VR, jak też jego konkurencją. Niemalże z nich własnymi siłami przygotowuje wspomniane atrakcje, czasem we współpracy z deweloperami aplikacji. ■

## ZDANIEM RESELLERA

□ **Sebastian Wilk, współwłaściciel PCStore**

VR odkryliśmy 2,5 roku temu. Jeśli chodzi o klientów biznesowych, widać zainteresowanie tego typu rozwiązaniami m.in. w muzeach. Wdrożyliśmy już projekt w jednym z zamków. Animacja w VR pokazuje historię związaną z tym miejscem, oglądają ją zwiedzający. Tego rodzaju placówki mogą ubiegać się o fundusze unijne na cyfryzację, a wiele z nich jeszcze nie wie, jakie możliwości daje VR. Warto więc je prezentować. Współpracujemy ze studium deweloperskim, w którym zamawiamy tworzenie aplikacji. Nasza rola polega na tym, by mieć pomysł, klienta, przekonać go, przygotować projekt i zrealizować wdrożenie. Innym obszarem na rynku B2B, na jaki warto zwrócić uwagę, jest edukacja. Dla szkół zawodowych przygotowaliśmy filmy VR prezentujące np. pracę mechanika, hotelarza, kucharza. Korzystają z nich placówki obecne na targach edukacyjnych. Aplikacje mają wzięcie, bo pozwalają szkołom wyróżnić się spośród innych.



# NEC – najszersze portfolio urządzeń do wyświetlania obrazu

Japoński producent monitorów i projektorów od lat szczyli się opinią innowatora rynku. W historii NEC Display Solutions było wiele kroków milowych, które zostawiły trwałe ślady na rynku urządzeń do wyświetlania obrazu.

**J**uż w 1984 r. NEC jako pierwszy zastosował w swoich monitorach technologię automatycznej synchronizacji obrazu, potem przyszedł czas na pierwszy profesjonalny monitor wielkoformatowy (2002 r.), projektor o najkrótszym dystansie projekcji (2004 r.), pierwsze na świecie projektory z TCO (2010 r.) oraz model laserowy DCI (2014 r.). Ostatnio NEC zintegrował swoje monitory wielkoformatowe z komputerem Raspberry Pi.

**WŚRÓD MONITORÓW DESKTOPOWYCH** najbardziej podstawowa, przetargowa seria AccuSync stanowi ciekawą ofertę pod względem stosunku ceny do jakości. Bardziej zaawansowaną propozycją dla biur i korporacji, a także użytkownika domowego są monitory desktopowe z serii MultiSync E, EA oraz EX, których przekątne mają od 17 do 34 cali. Szczególnie ciekawym rozwiązaniem są monitory EA wyposażone w profesjonalne panele IPS z 10-bitową korekcją krzywej gamma. Dysponują one szeregiem inteligentnych czujników oraz oferują zdecydowanie ponadprzeciętną ergonomię i jakość wyświetlanego obrazu. Wyższą półkę reprezentują monitory profesjonalne z serii MultiSync P oraz MultiSync PA. Rozwiązania te przewidziane są dla wymagających użytkowników domowych, amatorów fotografii, grafiki komputerowej oraz instytucji, takich jak centra kryzysowe, banki, centra finansowe, oraz do miejsc, gdzie wymagana jest praca monitora nawet całą dobę. Osobną grupę najbardziej specjalistycznych produktów stanowią serie SpectraView i SpectraViewReference – profesjonalne monitory graficzne.

**W SEGMENTE MONITORÓW WIELKOFORMATOWYCH** NEC ma również wiele do zaproponowania. MultiSync E to podstawowa seria modeli w rozmiarach od 32 do 90 cali – oferta typowo przetargowa i stanowiąca konkurencję dla telewizorów. MultiSync C to z kolei monitory przeznaczone do bardziej profesjonalnych zastosowań, o bardzo korzystnym stosunku ceny do jakości i możliwości. Serię oznaczoną literą V tworzą monitory dostępne w rozmiarze od 32 do 80 cali. Wyposażono je w profesjonalny panel z możliwością pracy 24 h/7, metalową obudowę, gniazdo rozszerzeń zgodne ze standardem OPS i zaawansowany system ochrony przed przegrzaniem. Oferują naprawdę wiele – replikowanie sygnału wideo, sprzętową kalibrację kolorów, mogą pracować w pionie. Do jeszcze bardziej wymagających zastosowań producent proponuje serie P (Professional) / UHD (UltraHighDefinition) / HB (High



Brightness) – w rozmiarach od 40 do 80 cali z możliwością pracy 24 h/7 oraz niespotykanymi nigdzie indziej rozwiązaniami, jak czujnik obecności użytkownika oraz czujnik NFC. Ofertę NEC zamykają monitory do budowy ścian wideo. Seria XUN składa się z produktów w rozmiarach 46 i 55 cali z obszarem nieaktywnym między dwoma ekranami o szerokości jedynie 1,8 mm.

**JEŻELI CHODZI O PROJEKTORY**, to u japońskiego producenta znajdziemy niemalże wszystko. Ofertę otwiera miniaturowy projektor L102 W z podświetleniem LED, a następnie bardzo korzystne pod względem cenowym projektory z serii V przeznaczone do najprostszycy instalacji zarówno w domu, jak i małej salce konferencyjnej. NEC stawia na najwyższą jakość wykonania połączonej z możliwościami i atrakcyjną ceną produktu. W trend ten zdecydowanie wpisuje się seria multimedialnych, sieciowych projektorów ME. Producent oferuje także urządzenia przystosowane do pracy z tablicą interaktywną – serie M/U/UM. Dla bardziej zaawansowanych i wymagających użytkowników NEC przygotował półprofesjonalne projektory P, charakteryzujące się jasnością do 6 tys. ANSI lumenów i funkcją lens shift. Najbardziej profesjonalne serie tworzą produkty instalacyjne i rentalowe: PA/PX/PH, charakteryzujące się tak wyszukаныmi funkcjami, że można by o nich napisać osobny artykuł. W skład tych serii wchodzi projektor dysponujący mocą światła od 6,5 do 35 tys. ANSI lumenów (w przypadku projekcji z jednego źródła), umożliwiające wyświetlanie obrazu o jasności do 70 tys. ANSI lumenów za pomocą funkcji stacking. W sektorze instalacyjnym NEC zapewnia bardzo szeroki wybór projektorów z laserowym źródłem światła.

Więcej na [www.nec-display-solutions.pl](http://www.nec-display-solutions.pl).

Orchestrating a brighter world

**NEC**

#### Dodatkowe informacje:

**BARTŁOMIEJ PŁUCIENNIK**, [BARTLOMIEJ.PLUCIENNIK@NEC-DISPLAYS-PL.COM](mailto:BARTLOMIEJ.PLUCIENNIK@NEC-DISPLAYS-PL.COM)

**JACEK SMAK**, [JACEK.SMAK@NEC-DISPLAYS-PL.COM](mailto:JACEK.SMAK@NEC-DISPLAYS-PL.COM)

**PRZEMYSŁAW SIEMASZKO**, [PRZEMYSŁAW.SIEMASZKO@NEC-DISPLAYS-PL.COM](mailto:PRZEMYSŁAW.SIEMASZKO@NEC-DISPLAYS-PL.COM)

**RAFAL WÓJCİK**, [RAFAL.WOJCIK@NEC-DISPLAYS-PL.COM](mailto:RAFAL.WOJCIK@NEC-DISPLAYS-PL.COM)

**ANDRZEJ HABRAT**, [ANDRZEJ.HABRAT@NEC-DISPLAYS-PL.COM](mailto:ANDRZEJ.HABRAT@NEC-DISPLAYS-PL.COM)

**TOMASZ GUT**, [TOMASZ.GUT@NEC-DISPLAYS-PL.COM](mailto:TOMASZ.GUT@NEC-DISPLAYS-PL.COM)



# Długi żywot projektorów

W najbliższych latach rywalizacja w segmencie projektorów multimedialnych toczyć się będzie na kilku frontach. Oprócz ceny oraz nowinek technologicznych wprowadzanych przez producentów liczyć się będą koszty eksploatacji urządzeń.

WOJCIECH URBANEK

**T**egoroczne targi ISE w Amsterdamie były dobrą okazją do zapoznania się z najnowszymi tendencjami na rynku projektorów. Niektórzy goście koncentrowali się na nowinkach, podziwiając urządzenia wyświetlające efektowne obrazy w rozdzielczości 4K bądź jasności 40 tys. lumenów. Jednak chyba najwięcej emocji wzbudzała projekcja na fasadzie jednego z najbardziej rozpoznawalnych budynków w Amsterdamie, czyli EYE Filmmuseum. Na potrzeby tej prezentacji wyko-

rzystano projektory laserowe o jasności 20 000 oraz 30 000 lumenów, które umożliwiały wyświetlanie dynamicznego obrazu na ruchomych powierzchniach. Takie mapowanie podczas dużych imprez pełni zwykle rolę wisienki na torcie.

– Jeszcze do niedawna wymarzony finał wielkich przyjęć stanowiły pokazy sztucznych ogni, ale od niedawna organizatorzy coraz częściej sięgają po bardziej efektowny środek przekazu, wywołując wielkie emocje wśród widzów – mówi Wojciech Kosek, Field

Sales Engineer Central South East Europe w NEC Display Solutions.

Niemalą dozą pomysłowości wykazał się jeden z klientów belgijskiej firmy Skullmapping, który zażyczył sobie, żeby podczas targowej uroczystości na stołach pojawiły się obrazy... posiłków. W ten sposób powstał projekt „Le Petit Chef”, przedstawiający anonimowego kucharza przyrządzającego wirtualne dania na talerzach gości.

– Jeśli taka technologia zostanie powszechnie zaadaptowana, jedynym ograniczeniem stanie się ludzka wy-



obrażnia. W teatrze czy podczas różnego rodzaju przedstawień ludzkie ciało stanie się nośnikiem kolejnego przekazu. Ten komunikat będzie nadążał za ruchem i mimiką aktora – mówi Mateusz Strzelecki, dyrektor marketingu w S4E.

Nawet jeśli mapowanie projekcji nie spowoduje lawinowego wzrostu liczby zamówień od przedsiębiorstw z branży rozrywkowej, warto bliżej zainteresować się tym tematem, chociażby po to, aby uchylić drzwi do nowych grup klientów.

## EFEKTOWNE ORAZ INTERAKTYWNE

Nowe możliwości w zakresie użycia urządzeń to tylko jeden spośród wielu czynników kreujących popyt na urządzenia z wyższej półki. Niebagatelny wpływ na

decyzje zakupowe ma wyścig technologiczny, w którym uczestniczą producenci działający w świecie obrazu, a dostawy projektorów nie pozostają w tyle. Według danych Futuresource w czwartym kwartale ubiegłego roku światowy rynek tych urządzeń osiągnął wartość 2,45 mld dol. – o 6 proc. więcej niż rok wcześniej. W badanym okresie producenci sprzedali łącznie 1,97 mln projektorów, co oznacza 3,5-proc. wzrost w skali roku. Największą popularnością cieszyły się modele w rozdzielczości XGA (32 proc.), a w dalszej kolejności SVGA (22 proc.), WUXGA&1080p (21 proc.) WXGA (20 proc.), 4K (1,4 proc) oraz 2K (0,19 proc.).

Na tegorocznym ISE nastąpił prawdziwy wysyp modeli wyświetlających obraz w rozdzielczości 4K. Warto wspomnieć, że w ostatnim kwartale 2017 r. dynamika sprzedaży tej klasy urządzeń wyniosła aż 270 proc. W bieżącym roku dobra passa powinna się utrzymać, tym bardziej że na rynku pojawiły się projektory 4 K w cenie poniżej 6 tys. zł brutto.

– *Jednym z czynników napędzających popyt wśród użytkowników biznesowych jest wymiana modeli o niskich parametrach jasności i rozdzielczości SVGA oraz XGA na urządzenia z wyższej półki. Po pierwsze zachęcają do tego spadające ceny sprzętu. Po drugie firmy chcą, żeby ich prezentacje były efektowne i robiły wrażenie na audytorium, a do tego potrzebne są wysokie rozdzielczości i jasność na poziomie min. 3500–5000 lumenów* – wyjaśnia Szymon Łuska, Product Manager w AB.

Użytkownicy urządzeń audio-wideo coraz częściej korzystają z funkcji interaktywnych. Pierwsze projektory interaktywne pojawiły się w 2009 r., ale dopiero niedawno trafiły do masowej sprzedaży. Według firmy analitycznej Zion Market Research w 2016 r. globalna wartość sprzedaży tych produktów wyniosła 814 mln dol., w 2022 r. zaś ma osiągnąć poziom 2,6 mld dol.

– *Interaktywność znajduje uznanie w oczach naszych klientów. Projektory oferujące tę funkcję pełnią rolę flipcharta czy tablicy interaktywnej. Co więcej, treści naniesione na obraz podczas szkolenia czy burzy mózgów można zapisać w postaci pliku* – mówi Andrzej Bieniek, Business Account Manager w Epsonie.

## DWUGŁOS – projektor czy monitor interaktywny

□ **Barbara Stasiak, dyrektor marketingu Agraf**

Do wyposażenia nowoczesnego biura nie wystarczy już projektor i ekran. Klienci poszukują rozwiązań interaktywnych i kompaktowych typu Unified Collaboration. Nowoczesnym rozwiązaniem do biur spełniającym te wymagania jest interaktywny monitor 4K wyposażony w wysokiej jakości głośniki, mikrofony z redukcją szumów, szerokokątne kamery FullHD i wbudowany komputer. Burze mózgów, prezentacje dla klientów i możliwość błyskawicznego skorzystania z profesjonalnego połączenia wideo to główne zastosowanie tych rozwiązań, którym projektory nie są w stanie dorównać.

□ **Andrzej Bieniek, Business Account Manager, Epson**

Monitory interaktywne nie stanowią żadnego zagrożenia dla projektorów. Już porównanie ceny instalacji obrazu o przekątnej długości 75 cali wykazuje całkowitą nieopłacalność tradycyjnych paneli. Dodatkowo w przypadku projekcji z użyciem oprogramowania Professional Projector Tool możemy bezszwowo skalować ją do olbrzymich rozmiarów. Co więcej, popularniejsze z roku na rok dynamiczne mapowanie projekcji możliwe jest, z racji swej natury, tylko w technologii projekcyjnej.

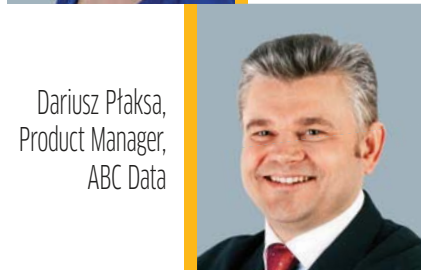
## NIEŚMIERTELNE PROJEKTORY?

Średnia długość życia projektora lampowego wynosi od 2–3 tys. godzin. Po upływie tego czasu lampa, najdroższy komponent urządzenia, kończy swój żywot. O ile stosunkowo krótki czas życia projektorów nie martwi resellerów, o tyle klienci nie są tym faktem zachwyceni. Jednak wraz z nadejściem technologii laserowej reguły gry się zmieniają. Laserowe źródło światła eliminuje lampę i filtry z konstrukcji projektora, co zapewnia bezobsługową pracę urządzenia nawet do 20 tys. godzin. Za „nieśmiertelne” projektory trzeba zapłacić dużo więcej niż za lampowe, aczkolwiek TCO zdecydowanie przemawia na korzyść tych pierwszych. Jednak nie należy >





Iwona Prozorowicz,  
Product Manager,  
Digital Signage  
& Hospitality  
Displays, Action



Dariusz Płaksa,  
Product Manager,  
ABC Data



Krzysztof  
Sulowicz, Country  
Manager BenQ  
w Polsce



Jacek Smak,  
dyrektor  
handlowy NEC  
Display Solutions  
Europe

## Zdaniem specjalisty

**IWONA PROZOROWICZ** Rynek projektorów wydaje się ustabilizowany. Zmiany, które następują, to raczej ewolucja niż rewolucja – zwłaszcza gdy patrzy się z perspektywy potencjalnego klienta. Zmienia się rodzaj źródła światła, jasność i żywotność, rosną też rozdzielczość i elastyczność w podłączeniach. Na pewno jedną z bardziej istotnych cech przy wyborze projektora staje się możliwość komunikacji bezprzewodowej z komputerem, tabletem czy telefonem. Nie bez znaczenia są także koszty eksploatacji. W rezultacie technologia laserowa może wysunąć się na prowadzenie w nieodległej przyszłości.

**DARIUSZ PŁAKSA** W przypadku projektorów trudno mówić o rewolucji w zakresie dostępnych funkcji. Duża część tych najbardziej popularnych i pożądanых jest dostępna na rynku od dłuższego czasu. Producenci systematycznie unowocześniają urządzenia, aby jeszcze lepiej odpowiadały potrzebom wymagających użytkowników. Natomiast w grupie projektorów przeznaczonych do zastosowań w szeroko rozumianym biznesie warto zwrócić uwagę na takie funkcje, jak automatyczna kalibracja, automatyczne dopasowanie do ekranu czy korekcja powierzchni krzywych i narożników ścian.

**KRZYSZTOF SULOWICZ** Rynek projektorów biznesowych jest praktycznie stabilny, bez znaczących spadków czy wzrostów. Wyjątek stanowił ostatni kwartał ubiegłego roku, w którym nastąpił wzrost sprzedaży będący pokłosiem programu Aktywna Tablica. Obserwujemy nieco większe zainteresowanie projektorami instalacyjnymi i do zastosowań specjalnych z wymiennymi obiektywami oraz dużą jasnością. Oprócz dużych uczelnianych sal wykładowych są one często wykorzystywane w szeroko pojętej sztuce, na przykład do tworzenia scenografii czy ilustracji multimedialnych koncertów. W przypadku tego typu projektorów jest także większy margines marży dla sprzedającego i instalującego partnera.

**JACEK SMAK** Popyt na projektory do zastosowań B2B stale rośnie. Jednym z głównych motorów napędzających sprzedaż w tym segmencie są rządowe programy edukacyjne. Rynek stymulują również: imprezy typu Mistrzostwa Świata w Piłce Nożnej, ogólny rozwój branży rozrywkowej i coraz wyraźniejsze zainteresowanie zarówno korporacji, jak też małych oraz średnich przedsiębiorstw inwestycjami w sale konferencyjne, miejsca spotkań czy szkoleń. W ostatnim czasie doszło do wyraźnego upowszechnienia bezprzewodowego wyświetlania obrazu poprzez integrowane w projektorze rozwiązania. To jedna z tych zmian, którą użytkownicy odczuli najmocniej.

➤ się spodziewać, że zmiana warty nastąpi w ekspresowym tempie.

– *Projektory laserowe warto wziąć pod uwagę ze względu na długofalowe koszty eksploatacji i ewentualnej utylizacji. Niestety, wysokie ceny tych produktów mogą stanowić poważną barierę, zniechęcającą do ich zakupu. W rezultacie wielu klientów przy wymianie sprzętu zdecyduje się na tańsze rozwiązanie z konwencjonalną lampą* – wyjaśnia Iwona Prozorowicz, Product Manager, Digital Signage & Hospitality Displays w Actionie.

Podobnie wnioski można wysnuć na podstawie wyników globalnych badań przeprowadzonych przez analityków Futuresource wśród resellerów zajmujących się sprzedażą produktów audio-wideo. W ubiegłym roku aż 52 proc.

respondentów przyznało, że cena jest najważniejszym czynnikiem decydującym o poziomie adaptacji projektorów laserowych. Natomiast co piąty uczestnik badania wskazał na TCO jako główny bodziec zachęcający do zakupu urządzeń bezlampowych.

Warto dodać, że według danych Futuresource w ubiegłym roku udział projektorów lampowych w całym rynku wynosił niemal 90 proc. Jak widać, promotorów nowej technologii czeka jeszcze mnóstwo pracy. Laserowe źródło światła występuje przede wszystkim w projektorach instalacyjnych, a wraz z upływem czasu na masową skalę pojawi się również w tańszych rozwiązaniach, chociażby biznesowych czy edukacyjnych. Oczywiście producenci nie zamie-

rzają koncentrować się wyłącznie na rozwoju produktów laserowych. Epson niedawno wprowadził na rynek lampy w cenie od 350 do 450 zł brutto o żywotności 12 tys. godzin.

Przyszłość rynku projektorów rysuje się w jasnych barwach. Urządzenia te stały się nieodzownym elementem każdej firmy. Wielu przedsiębiorców w najbliższych latach zacznie wymieniać sprzęt, kierując się zarówno aspektami technologicznymi, jak i długością życia produktów. Do grona klientów dołączają także branże, które wcześniej rzadko sięgały po tego typu urządzenia, w tym placówki oświatowe. Te ostatnie do zakupów projektorów zmobilizował program edukacyjny Aktywna Tablica, który potrwa do 2019 r. ■



# ViewSonic

## - to będzie rok projektorów 4K

Marka ViewSonic, która powstała w 1987 r. w USA i jest doceniana w 125 krajach, wprowadza projektory 4K, mające znakomity stosunek ceny do parametrów.

**T**echnologia wyświetlania obrazu DLP łączy w sobie rzeczywisty kolor z naturalnymi, wysokimi współczynnikami kontrastu. Jest to technologia projekcji wykorzystywana w większości cyfrowych kin. Projektory ViewSonic wyznaczają nowy standard domowej rozrywki – wszystko dzięki przystępnej cenie najnowszych modeli 4K UHD. Zwłaszcza że to wymarzone urządzenia nie tylko dla kinomanów, ale także dla entuzjastów gier, którzy korzystają z konsol generujących obraz wysokiej rozdzielczości.

ViewSonic PX747 z rozdzielczością 4K UHD łączy jasność 3,5 tys. ANSI lumenów. Oznacza to, że zapewnia znakomite parametry wyświetlania w każdym salonie, nie wymagając przy tym zaciemnienia pomieszczenia. Gwarancja uzyskania

najwyższej szczegółowości, czyli wyjątkowo ostrego obrazu złożonego z 8,3 mln pikseli, wynika z zastosowania najnowszej technologii XPR. Urządzenie obsługuje HDR, co daje bardziej realistyczne obrazy z lepszą ekspozycją szczegółów w ciemniejszych i jaśniejszych częściach ekranu. Za realistyczne kolory odpowiada opatentowana przez ViewSonic technologia SuperColor.

Port HDMI 2.0 obsługujący HDCP 2.2 pozwala na korzystanie z najnowszych odtwarzaczy Blu-ray i streaming boxów.

Projektor oferuje również zintegrowany zasilacz USB umożliwiający dołączenie akcesoriów, np. adapterów łączności bezprzewodowej. Tryb SuperEco zapewnia wydłużenie żywotności lampy nawet do 15 tys. godzin, co znacznie zmniejsza koszty eksploatacyjne.

Drugi z modeli – PX727 – jest przeznaczony do budowy kina domowego, wyposażono go w sześciopunktowe koło kolorów RGBRGB. Przy rozdzielczości 4K UHD oferuje jasność na poziomie 2,2 tys. ANSI lumenów, co sprawia, że jest polecany do ciemniejszych pomieszczeń przeznaczonych do projekcji. To właśnie entuzjaści kina w domu, którzy przygotowują dla tego modelu specjalne miejsce, żeby delektować się uczta złożoną z 8,3 miliona pikseli, są grupą docelową dla PX727. Czym różni się PX727 od PX747? Przy niższej jasności zapewnia aż 96 proc. pokrycia Rec. 709, z równie znakomitą dokładnością, jakiej można spodziewać się w kinie.

Najnowsze modele są dostępne w cenach sugerowanych z VAT:

ViewSonic PX727 >> 5999 zł

ViewSonic PX747 >> 5999 zł

**ViewSonic** 

Jesteś resellerem w kategorii Home Cinema?  
Więcej info na [www.vidis.pl/vs4k](http://www.vidis.pl/vs4k)



# Projektorowa rewolucja w biznesie

Firmy i instytucje przez lata traktowały projektory multimedialne po prostu jako „urządzenia do wyświetlania obrazu”. Teraz jednak sytuacja znacząco się zmienia, ponieważ nowoczesne modele zapewniają o wiele bogatszy zestaw funkcji. Doskonale widać to na przykładzie rozwiązań japońskiej marki Epson.

**D**zięki przydatnym funkcjom interaktywnym – umożliwiającym chociażby nanoszenie uwag i notatek na wyświetlane obrazy – projektory stały się nieodzownym elementem firmowych burz mózgow, w czasie których omawiane są nowe pomysły i projekty. Sprawdzają się doskonale również podczas szkoleń i telekonferencji, w których biorą udział pracownicy z różnych oddziałów firmy (w tym przypadku bardzo przydaje się funkcja umożliwiająca wyświetlanie tego samego obrazu w dwóch różnych miejscach). Dodatkowo rozbudowane funkcje sieciowe zapewniają zdalne zarządzanie projektorem oraz wpięcie go w sieć lokalną i połączenie z drukarką, dyskiem sieciowym oraz pocztą elektroniczną bez potrzeby podłączenia komputera.

Nic więc dziwnego, że prognozy sprzedaży projektorów biznesowych są zdecydowanie optymistyczne – zarówno analitycy, jak i główni gracze rynkowi spodziewają się, że będzie cały czas rosła. Pozytywnym zjawiskiem jest to, że coraz więcej firm wybiera sprzęt bardzo świadomie. Zwracają uwagę nie tylko na cenę zakupu pojedynczego urządzenia, ale także na bardzo istotne w przypadku projektów koszty eksploatacji. A te mogą się dość znacząco różnić, w zależności od producenta. Epson wypada w tej kategorii znakomicie. Dość powiedzieć, że koszt nowej lampy do projektorów tej marki to od 350 do 450 zł brutto (przy żywotności do 12 tys. godzin), podczas gdy zdarza się, że za ten podzespół u innych dostawców trzeba zapłacić nawet ok. 50 proc. ceny urządzenia. Japoński producent ma też w ofercie

projektory laserowe, które bez żadnych czynności serwisowych, czyli np. wymiany lamp, mogą działać do 56 tys. godzin. Przedują tutaj urządzenia takie jak: laserowy projektor o ultrakrótkim rzucie – EB-700U, cała seria modeli interaktywnych (EB-710Ui i EB-1470Ui), urządzenia instalacyjne z wymienną optyką z serii EB-L1000U oraz nowa, zaawansowana, biznesowa seria EB-L600U.

## MULTUM ZASTOSOWAŃ

Projektory Epsona doskonale sprawdzają się też w zastosowaniach multimedialnych i Digital Signage – instalacjach targowych, galeriach, muzeach i we wszelkich miejscach, w których niezbędne jest atrakcyjne przekazanie widzowi treści audiowizualnych. Dzięki nowości Epsona, czyli oprogramowaniu Professional Projector Tool, można w łatwy sposób scalać obraz z kilku projektorów w jeden gigantyczny ekran roboczy.

Coraz większym powodzeniem cieszą się także projektory ultramobilne – takie jak np. Epson EB-1795F – które w pełni zaspokajają potrzeby np. podróżujących menedżerów. W przeciwieństwie do tzw. projektorów kieszonkowych (pico) LED, które zapewniają niską jasność, model ten wyświetla obraz Full HD o jasności 3 tys. lumenów, przesyłany – również bezprzewodowo – np. z komputera lub smartfona.

Firmy coraz chętniej sięgają też po inne rozwiązania Epsona z dziedziny prezentacji obrazu. W tym na przykład inteligentne okulary Moverio BT-300, wykorzystujące technologię OLED i umożliwiające użytkownikom komfortowe i intuicyjne korzystanie z aplikacji bazującej na rozszerzonej rzeczywistości (Augmented Reality – AR). Zapewniają one łączenie i nakładanie na siebie obrazu widzianego przez użytkownika z generowanym przez komputer, co doskonale sprawdza się np. w medycynie, projektowaniu czy przemyśle. Okulary Moverio BT-300 wykorzystywane są z powodzeniem do zdalnych szkoleń w polskich zakładach czołowego koncernu samochodowego w Polkowicach.

Więcej informacji: **JAKUB ŁAPIŃSKI**,

BUSINESS ACCOUNT MANAGER, EPSON,

JAKUB.LAPINSKI@EPSON.EU, WWW.EPSON.PL/BUSINESS



Lenovo zaleca system Windows 10 Pro.

## ThinkPad X1 Yoga vs. Kurz

**ThinkPad** X1 YOGA

z systemem Windows 10 Pro

**Windows 10 Pro to system biznesowy.**



Wejdź na: [www.lenovo.com](http://www.lenovo.com)

© 2018 Lenovo. Wszelkie prawa zastrzeżone. Lenovo, ThinkPad oraz logo Lenovo to znaki towarowe firmy Lenovo. Microsoft, Windows, oraz logo Windows to znaki towarowe firmy Microsoft Corporation. Inne nazwy firm, produktów lub usług mogą być znakami towarowymi bądź usługowymi należącymi do innych właścicieli. Powyższa treść nie stanowi oferty w rozumieniu prawa i ma charakter informacyjny. Za ewentualne błędy firma Lenovo nie ponosi odpowiedzialności.

 Windows 10 Pro

**Lenovo**<sup>™</sup>



# EIZO

## – coś więcej niż monitory

W środowiskach profesjonalnych marka EIZO kojarzona jest „od zawsze” z zaawansowanymi monitorami o najwyższej jakości i niezawodności. Jednak już od dłuższego czasu producent oferuje szereg produktów komplementarnych oraz oprogramowanie, które optymalizuje wszelkie czynności związane z obrazem, jego generowaniem, transmisją czy kontrolą jakości. W efekcie klient otrzymuje całościowe rozwiązanie, w którym wszystkie elementy są ze sobą zintegrowane i współpracują bez zakłóceń.

### Dystrybucja i zarządzanie obrazami na hybrydowych salach operacyjnych i w sieciach szpitalnych

Przykładem takiego rozwiązania są dwa autorskie systemy **EIZO - Caliop** i **Alipe** – bazujące na produktach medycznych EIZO, m.in. monitorach, panelach stosowanych na salach operacyjnych CuratOR Surgical Panel oraz urządzeniach do zarządzania obrazem LMM (Large Monitor Manager). System Caliop zapewnia zaawansowane zarządzanie dokumentacją pacjenta i archiwum plików wideo z sali operacyjnej. Oprogramowanie CuratOR Caliop jest instalowane na komputerze zintegrowanym z CuratOR Surgical. Składa się z dwóch elementów funkcjonujących niezależnie od siebie. CuratOR Caliop vm to system zarządzania wideo, dzięki któremu użytkownik może z łatwością wybierać spośród podłączonych źródeł sygnału i korzystać z różnych urządzeń wyjściowych, takich jak monitory i sprzęt nagrywający. Z kolei CuratOR Caliop doc umożliwia zbieranie i dokumentowanie obrazów ze wszystkich źródeł sygnału wideo obsługiwanych przez CuratOR Caliop w celach szkoleniowych, ubezpieczeniowych itp. Administrujący wyposażeniem sal operacyjnych coraz częściej szukają systemu przekierowywania sygnałów wideo, który daje dostęp do wszystkich obrazów z dowolnego miejsca. Dawniej standardem były zamknięte sieci umożliwiające transmisję danych tylko wewnątrz sali operacyjnej, np. między kamerą endoskopu a monitorem. Obecnie, dzięki wprowadzeniu systemów video-over-IP, jedna technologia sieciowa zapewnia transmisję danych nie tylko wewnątrz sali operacyjnej, ale i poza nią. Takim rozwiązaniem jest zaprojektowany przez EIZO CuratOR Alipe, który można połączyć z oprogramowaniem Caliop. Składający się z kodera i dekodera system zapewnia prędkość transmisji wideo 10 GB/s. Do transmisji służą światłowodowy optyczne, które przesyłają dane na odległość do 10 km. Dzięki temu da się połączyć ze sobą nie tylko pomieszczenia, ale i całe budynki. W odróżnieniu od konkurencyjnych systemów działa bez kompresji da-

## System do obsługi ruchu lotniczego i centrów zarządzania kryzysowego

SafeGuard to kompleksowe rozwiązanie do przechwytywania danych i zarządzania treścią dla centrów kontroli lotów, systemów zarządzania kryzysowego i innych wymagających środowisk.

SafeGuard umożliwia przechwytywanie i synchroniczne odtwarzanie sygnału audio (analogowego, cyfrowego, VoIP), z radaru (złącze szeregowo lub sieciowe), telewizyjnego (cyfrowy i analogowy), z kamer telewizji przemysłowej CCTV, przeglądanie danych rozproszonych, podpięcie klawiatury i myszy. Rozwiązanie oferuje wygodne zarządzanie danymi w lokalnych i zdalnych systemach pamięci masowych, programowalne archiwum i narzędzia umożliwiające eksport danych.

System zarządzania i narzędzia SafeGuard dostępne są za pomocą przeglądarki internetowej, dzięki czemu można korzystać z różnych platform. Zapewnia to zdalny dostęp do sieci pomiędzy serwerami i stacjami roboczymi – żeby użytkownicy mogli utrzymać scentralizowaną kontrolę nad przechwytywaniem danych, profilami użytkowników, monitorowaniem systemu i innymi funkcjami.

Przeglądarka internetowa wykorzystuje protokół HTTP i narzędzia uwierzytelniania zapewniające, że wszystkie transakcje pomiędzy klientem przeglądarki a serwerem z danymi są bezpieczne. W zastosowaniach, w których wymagany jest wysoki poziom zabezpieczeń, ponieważ pliki są ekstremalnie poufne, przechwytywane dane mogą być opcjonalnie kodowane w głównej pamięci. Bazujący na Linuxie serwer SafeGuard cechuje zwiększony poziom ochrony, jaki zapewnia ten system operacyjny. System korzysta z nowoczesnych protokołów spełniających najnowsze standardy bezpieczeństwa i stosowne standardy STIG (Security Technical Implementation Guide).

Użytkownikom przyznawana jest unikalna nazwa oraz hasło i przypisywane są określone role w systemie, tak aby przyznać lub ograniczyć dostęp do różnych zestawów narzędzi i/lub funkcji w zależności od wymagań operacyjnych i uprawnień.

Obsługa interfejsu SafeGuard odbywa się w sposób intuicyjny za pomocą monitora dotykowego lub tabletu. Ewentualnie przy wykorzystaniu trackballa lub myszy, co zwiększa spektrum możliwości.

*W artykule opisano wybrane rozwiązania z portfolio EIZO. Producent oferuje szereg innych produktów do różnorodnych, specjalistycznych zastosowań, takich jak kontrola ruchu lotniczego, a także urządzenia dla jednostek pływających czy do hal przemysłowych.*

*Więcej informacji: **Paweł Waszniewski, Product Manager, p.waszniewski@alstor.com.pl, www.eizo.pl.***

nych, umożliwiając bezstratną transmisję bez żadnych opóźnień i z zachowaniem przestrzeni barwnej. W rozdzielczości Full HD Alipe przesyła wideo z częstotliwością 60 Hz, natomiast w 4K z częstotliwością 30 Hz (trwają prace nad rozwiązaniem oferującym częstotliwość 60 Hz).

Unikalną cechą Alipe jest to, że za jego funkcjonalność odpowiada jeden komponent sprzętowy działający jednocześnie jako koder i dekodek (w zależności od ustawionych parametrów) oraz umożliwiający integrację z oprogramowaniem Caliop. Pomaga to ograniczyć koszty przechowywania i serwisowania. Dzięki systemowi Caliop dostępnymi sygnałami wideo zarządza istniejący moduł VM. Ten moduł pokazuje wszystkie źródła obrazu i wideo podłączone do medycznego sprzętu EIZO. Wystarczy jedno kliknięcie myszką lub jedno dotknięcie ekranu, aby wybrać potrzebny sygnał wideo albo przesłać go do jednego lub kilku monitorów. W razie potrzeby transmisję można również zapisać, korzystając z nagrywarki, a gotowe nagranie przesłać do dokumentacji pacjenta za pośrednictwem oprogramowania Caliop. Umożliwiają to specjalne złącza współpracujące ze wszystkimi popularnymi standardami komunikacyjnymi, m.in. DICOM i HL7.

Jeśli na sali znajduje się kamera kompatybilna z protokołem IP, można podłączyć ją bezpośrednio do systemu EIZO bez żadnych dodatkowych komponentów. Z kolei sygnały z tradycyjnych źródeł obrazu są konwertowane do postaci pakietów danych za pomocą kodera, a następnie przesyłane w czasie rzeczywistym do odpowiedniego odbiornika. Lokalny dekodek konwertuje je z powrotem do postaci obrazów. W przypadku utraty jednego z pakietów da się z łatwością go zidentyfikować, używając specjalnych algorytmów, i ponownie przesłać. Oba systemy mogą być zintegrowane z Curator Surgical Panel – cyfrowym panelem wyposażonym we wbudowany jeden (lub więcej) monitor i moduł zarządzania sygnałami wideo. Umożliwia prostą integrację z infrastrukturą IT szpitala i optymalne wyświetlanie obrazów pochodzących z różnych źródeł.

## Kontrola jakości obrazu za pomocą autorskich rozwiązań EIZO

W monitorach EIZO wykorzystywane są autorskie rozwiązania do kontroli jakości, co jest konieczne w przypadku branż, w których odwzorowanie obrazu ma znaczenie krytyczne, na przykład w medycynie (w modelach RadiForce stosowana jest aplikacja RadiCS) czy poligrafii (integralną część monitorów z serii ColorEdge stanowi ColorNavigator).

Pakiet oprogramowania RadiNET Pro umożliwia spójne zarządzanie kontrolą jakości wielu monitorów w systemach PACS, HIS i RIS szpitala. Odciąża to administratorów i pracowników serwisu IT, znacznie obniżając przy tym koszty związane z nadzorem jakości i utrzymaniem monitorów. Zamiast wydawać pieniądze na instalowanie w szpitalu własnego serwera do sieciowego zarządzania kontrolą jakości, wystarczy skorzystać z serwera zapewnianego przez EIZO – RadiNET Pro Web Hosting. EIZO oferuje także specjalistyczne usługi serwisowe, które gwarantują niezawodną kontrolę jakości monitorów.

Podobne rozwiązania stosowane są w przypadku monitorów graficznych EIZO. W dużych wydawnictwach i drukarniach, gdzie pracują dziesiątki grafików i specjalistów od DTP, oprogramowanie ColorNavigator Network umożliwia precyzyjną, scentralizowaną kontrolę parametrów wszystkich monitorów z serii ColorEdge CG.

Dzięki niemu administratorzy sieci mogą m.in. ustawić tryb pracy, zaplanować automatyczną kalibrację i zarejestrować lub zmienić ustawienia zarządzania monitorami bez względu na to, czy urządzenia te są na miejscu, czy w innej lokalizacji. ColorNavigator Network znajduje się na bezpiecznym serwerze w chmurze, w związku z czym klient nie musi ponosić kosztów zakupu i utrzymania własnego serwera.





# Monitory LCD: dojrzały rynek dojrzałego produktu

W zeszłym roku krajowy rynek wchłonął około miliona sztuk LCD. Dominowały 24-calowe ekrany o rozdzielczości HD, a próby zmiany standardu płaskiego ekranu 16:9 pozostały... próbami. Jednocześnie powoli rośnie popyt na ekrany QHD i UHD.

**ARTUR KOSTRZEWA**



/D

**L**ista niewiadomych związanych z przyszłością monitorów jest coraz krótsza. Niemal wszystkie kwestie dotyczące rozwoju sytuacji w tym segmencie rynku wydają się całkowicie przewidywalne. W ciągu dwóch ostatnich lat sprzedaż powolutku rosła, i to mimo że monitory były coraz droższe. Należy się też spodziewać co najmniej kilkuprocentowych wzrostów w roku bieżącym, zwłaszcza w sektorze biznesowym. O tym, że segment B2B ma się u nas dobrze, świadczy pierwsze miejsce Della na liście najważniejszych dostawców. Jeśli chodzi o pozostałych producentów, to LG i Samsung od dwóch lat, z umiarkowanym powodzeniem, próbują odzyskać dawną świetność, z kolei Philips, AOC oraz iiyama awansowały do pierwszej ligi, BenQ trzyma się dobrze, natomiast Asus i Acer systematycznie zwiększają swoje (wciąż jednak małe) udziały.

Pod względem konstrukcyjnym nie nastąpiły żadne spektakularne zmiany i raczej w 2018 r. nie nastąpią. Monitory bazujące na nowatorskich konstrukcjach, alternatywnych wobec LCD, jak np. OLED, z każdym kolejnym rokiem zdają się raczej oddalać od pojawienia się na rynku, niż przybliżać. W zeszłym roku >

Fot. AdobeStock

# PHILIPS

Monitors

## Wspaniałe kolory, olśniewający obraz.

328P6AUBREB



**QHD**  
2560 x 1440



USB-C Docking



SmartErgoBase



HDR



innovation  you

> monitory zaczęły nieznacznie tanieć i proces ten prawdopodobnie będzie trwał nadal. Najpopularniejszym wymiarem ekranu rok temu były 24 cale, powoli rósł popyt na konstrukcje większe, a spadał na mniejsze – tak też będzie w bieżącym roku. Wydaje się, że wiemy wystarczająco dużo, by przewidzieć, jak będzie się kształtował rynek monitorów.

### STANDARDY PRZEKĄTNYCH

Nie wiadomo chyba jedynie, czy ekrany szersze od typowych lub zakrzywione w końcu się upowszechnią. Najprawdopodobniej nie należy jednak oczekiwać w tej kwestii rewolucji.

– *Patrząc na obraz rynków zachodnich, da się zauważyć, że również tam takie konstrukcje nie zdobywają szalonej popularności. Jeśli dzieje się tak w Wielkiej Brytanii czy Francji, można się spodziewać, że tym bardziej takie modele nie będą się cieszyć popytem w Polsce i na pewno nie zastąpią płaskich ekranów* – mówi Mariusz Kuczyński, szef polskiego oddziału iiyama.

W krajach rozwiniętych popyt na takie konstrukcje jest minimalnie większy niż u nas, zatem raczej nie należy oczekiwać radykalnych zmian w tym segmencie. Przyczyną małej popularności ultraszerokich ekranów wydaje się oczywista.

– *Monitory ultrapanoramyczne stanowią niewielki segment rynku, głównie ze względu na wysokie ceny w porównaniu z klasycznymi rozwiązaniami 16:9* – mówi Paweł Ruman, Country Sales Manager Poland – AOC & Philips LCD Monitors.

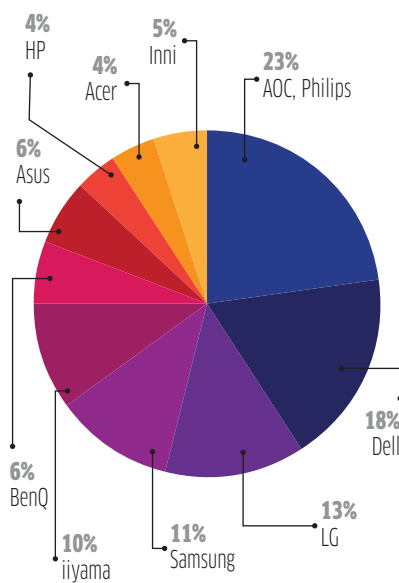
Mimo to producenci nie powiedzieli jeszcze ostatniego słowa, jeśli chodzi o rozwijanie oferty o sprzęt inny niż standardowy. Przykładowo Samsung jako pierwszy wprowadził w 2017 r. monitor QLED o proporcji 32:9, który jest jednocześnie sztan-

## STABILNY wzrost

W 2017 r. wartość polskiego rynku monitorów rosła szybciej niż liczba sprzedanych sztuk. Działo się tak, bo klienci coraz chętniej sięgali po produkty wyższej jakości, czyli droższe. Niewątpliwie motorem napędowym tego trendu byli gracze, dla których przeznaczona są rozwiązania w cenie zwykle znacznie przekraczającej 1 tys. zł. Większość dostawców, którzy mają w swojej ofercie monitory gamingowe, podała, że popyt na takie konstrukcje wzrósł dwukrotnie w porównaniu z 2016 r.

W ubiegłym roku krajowy rynek wchłonął co najmniej milion wyświetlaczy, co stanowi kilkuprocentowy wzrost w zestawieniu z 2016 r. Większą niż rok wcześniej sprzedaż odnotował tandem Philips AOC – 230 tys. (205 tys. rok wcześniej). Samsung nie podaje liczb, ale według deklaracji tego dostawcy wprowadził on na rynek o 15 proc. urządzeń więcej niż w 2016 r. Zwiększeniem zbytu może się też pochwalić iiyama – japoński dostawca w 2016 r. znalazł klientów na 85 tys. monitorów, w 2017 r. zaś na 105 tys. Sprzedaż na podobnym poziomie jak rok wcześniej odnotował BenQ – ok. 65 tys. urządzeń.

### Rynek monitorów w Polsce w 2017 r. (ilościowo)



Źródło: CRN Polska

darowym, 49-calowym produktem wspomnianej marki. Na ten rok koreańska firma zapowiada (na razie tajemniczo) kilka kolejnych niespodzianek związanych z ekranami o proporcjach 32:9.

Niekwestionowanym standardem na polskim rynku pozostają monitory panoramiczne. W zeszłym roku zauważalnie wzrosło zapotrzebowanie na ekrany 24-calowe, tak w przypadku odbiorców indywidualnych, jak i biznesowych. Spadła natomiast sprzedaż ekranów mniejszych, a jednocześnie powoli rośnie popyt na modele o przekątnych długości 27, a nawet 32 cali.

– *Największym powodzeniem cieszyły się w ubiegłym roku monitory o przekątnej długości 24 cali. Ich udział w sprzedaży wzrósł do 60 proc. Jedną czwartą sprzedanych w 2017 r. urządzeń stanowiły modele o większych przekątnych, a pozostałe 15 proc. o mniejszych niż 24 cale* – mówi Krzysztof Kunicki, Product Marketing Manager w polskim oddziale Samsunga.

Praktycznie w wszystkich producentów struktura sprzedaży monitorów wygląda podobnie jak u Samsunga. W 2017 r. gros sprzedaży stanowiły modele 24-calowe, popyt na urządzenia większe wzrósł do co najmniej 20 proc., natomiast spadało zapotrzebowanie na ekrany w rozmiarze poniżej 23 cali. W każdym przypadku popyt na konstrukcje 24-calowe i największe rósł, a na najmniejsze spadał. Słyszając wypowiedzi niektórych producentów, można odnieść wrażenie, że nasz rynek stoi właśnie konstrukcjami 24-calowymi i powoli, aczkolwiek systematycznie zwiększającymi swój udział ekranami większymi. Mniejsze zaburzają statystyki incydentalną obecnością w niektórych przetargach.

– *Dobrym przykładem jest Poczta Polska, gdzie zapotrzebowanie na przekątną długości 21 cali jest niezmiennie od czterech lat. Jednak gdyby pominąć takie duże jednostkowe przetargi, to*



sprzedaż tych konstrukcji oscyluje wokół 2 proc. Choć wystarczy jedno duże zamówienie publiczne, by wzrósł do 10 proc., tak jak to miało miejsce w 2016 roku – mówi Mariusz Kuczyński.

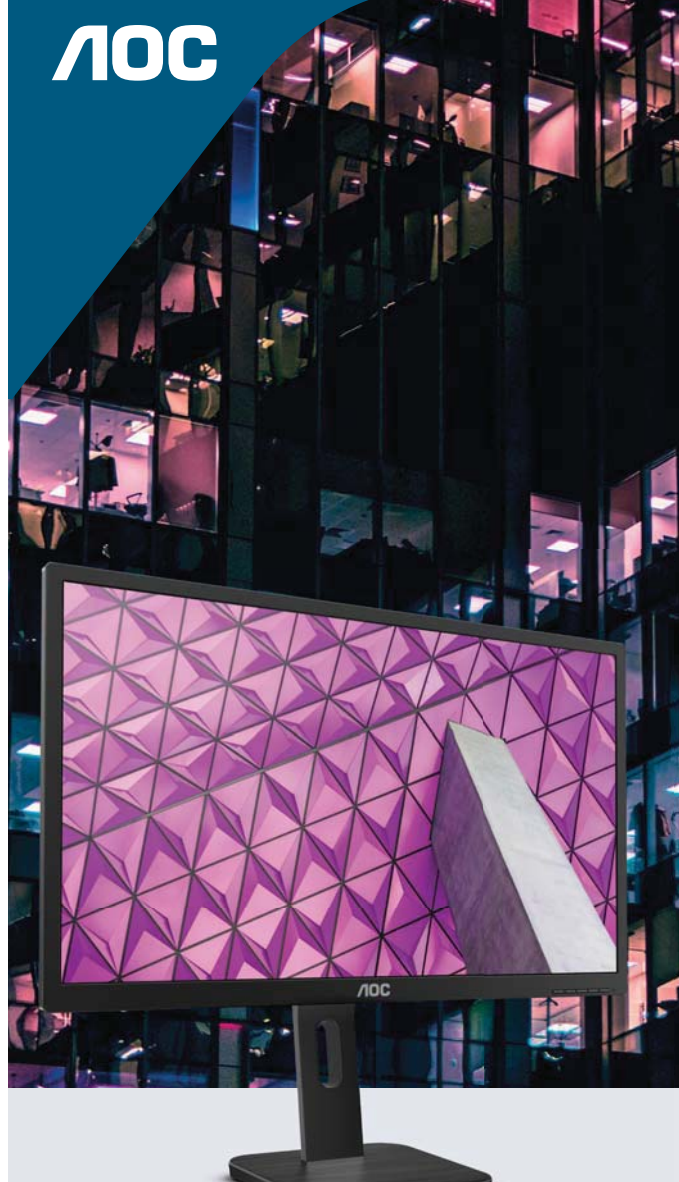
## TYPY MATRYC

Dojrzałość technologii LCD przejawia się też w tym, że zmniejszają się różnice w cenie produkcji paneli poszczególnych typów. Słabsze pod względem jakości ekrany typu TN są relatywnie niewiele tańsze od rozwiązań lepszych, takich jak VA, IPS czy PVA, bo te ostatnie są coraz tańsze choćby za sprawą zwiększenia skali ich produkcji.

– Wykorzystanie paneli TN jest już po prostu mało opłacalne – twierdzi Wojciech Kosek, Field Sales Engineer Central South East Europe w NEC-u. – Zapewniają one bardzo niską jakość wyświetlanego obrazu w porównaniu z technologią VA oraz IPS, z której korzystamy obecnie najczęściej. Poza tym różnica w cenie pomiędzy panelem TN a VA lub IPS jest naprawdę niewielka.

Zaletą mocno zyskującej na popularności technologii IPS nie trzeba nikomu przedstawiać. Nieporównywalnie lepsza charakterystyka kątowna oraz reprodukcja kolorów to cechy, które decydują o przewadze wspomnianej technologii nad rozwiązaniami wykorzystującymi panele TN, a nawet PVA. Zdaniem przedstawiciela NEC panele IPS, szczególnie w wersji 6-bitowej, stają się swoistym standardem w przypadku tańszych monitorów desktopowych, zastępując dużo słabsze konstrukcje TN. Kilka lat temu oferowane przez dostawców panele IPS były produkowane w wersjach wyłącznie 8- i 10-bitowych, niemniej jednak popularyzacja technologii spowodowała, że większość tańszych rozwiązań wyposażona jest obecnie w uboższą, 6-bitową wersję IPS połączoną z 9-bitowym modulem FRC. Przeciętnemu użytkownikowi nie robi to różnicy, profesjonalści jednak najczęściej poszukują monitorów zaopatrzonych w panele IPS wyświetlające obraz natywnie w 8 lub 10 bitach na każdy kanał R, G, B.

W świetle przytoczonych faktów trudno wyjaśnić, dlaczego w monitorach o przeznaczeniu gamingowym ciągle nierzadko można spotkać właśnie modele z panelami TN. Producenci tłumaczą, że tylko w takich typach ekranów da się uzyskać czas reakcji płamki na poziomie zaledwie 2 ms, a to cecha niezwykle ważna dla graczy. Problem polega na tym, że aby uzyskać odświeżanie ekranu na poziomie 144 Hz, bardzo przez graczy pożądane, wystarczy bezwładność płamki na poziomie 7 ms. Żeby w pełni wyeksploatować możliwości, jakie daje czas reakcji płamki na poziomie 2 ms, częstotliwość odświeżania ekranu powinna wynosić 500 Hz... Pytani o to producenci niechętnie i niejasno tłumaczą, dlaczego w takim razie tak wyraźnie podkreśla się znaczenie wspomnianego parametru. Okazuje się bowiem, że podawany oficjalnie czas reakcji płamki jest zwykle bardzo zaniżony i dotyczy czasu, jaki świecący na szaro piksel potrzebuje do wygaszenia, a następnie pobudzenia do koloru szarego. Jak wiadomo, jest to pomiar typu GtG (Gray to Gray), podczas gdy hasło „czas reakcji płamki” katalogowo oznacza okres od pełnego pobudzenia piksela do barwy białej do całkowitego wygaszenia i kolejnego pobudzenia. ➤



Q27P1 27"

## Funkcjonalność i styl

Monitory biznesowe serii P1



> Opisany proceder jest stosowany przez producentów od wielu lat i ciągle ma miejsce, w związku z czym trudno ustalić, jaki jest rzeczywisty czas reakcji matrycy. Choć teoretycznie właśnie ten parametr określa częstotliwość odświeżania obrazu, w praktyce wygląda to nieco inaczej, co w jasny sposób wytłumaczył szef iiyama w Polsce.

– *Czas reakcji plamki i częstotliwość odświeżania matrycy w monitorze można porównać do przyspieszenia i maksymalnej prędkości auta – mówi Mariusz Kuczyński. – Z dwóch modeli o tej samej częstotliwości odświeżania gracz wybierze ten z krótszym czasem reakcji plamki, tak jak kierowca wyścigowy z dwóch aut o tej samej prędkości maksymalnej wybierze model z lepszym przyspieszeniem.*

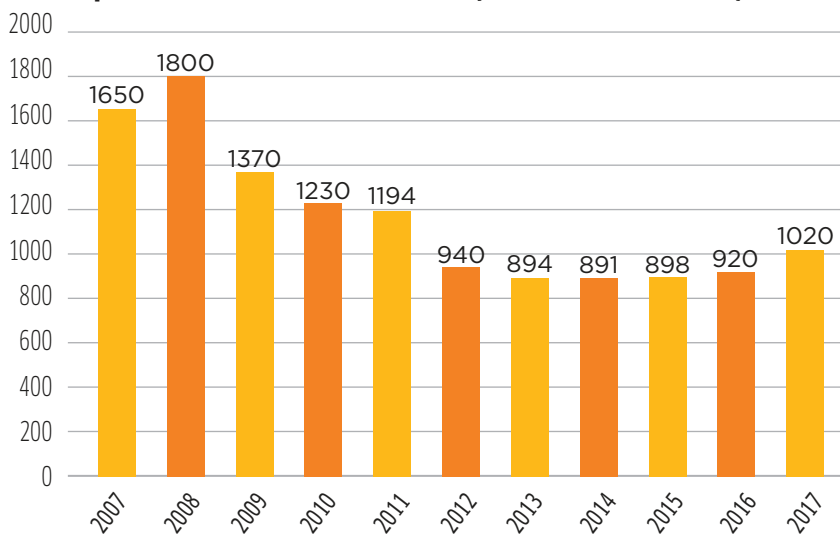
W związku z tym obserwujemy paradoksalne zjawisko – klienci indywidualni, i to zwykle ci najbardziej wymagający, częściej sięgają po produkty o gorszej jakości reprodukcji obrazu, czyli monitory z matrycami TN, odbiorcy biznesowi zaś coraz częściej wybierają ekrany lepszej jakości, którą mogą zapewnić jedynie matryce typu VA oraz doceniane przez specjalistów IPS-y.

## W TECHNOLOGIACH BEZ ZMIAN, ALE...

W pewnym sensie monitory są najwolniej ewoluującym elementem zestawu komputerowego. Rozdzielczość HD, czyli 1920 x 1024 punkty, pojawiła się na ekranach jeszcze w poprzedniej dekadzie i króluje niepodzielnie do dziś. Poza obudową trudno o komponent peceta z takim stażem. Oczywiście matryce sprzed lat różnią się od dzisiejszych pod wieloma względami – ostatnią cezurą konstrukcyjną było zastosowanie podświetlenia pikseli LED-ami. Wprawdzie już dawno temu przewidywano, że od 2014 r., gdy wygasną patenty związane z technologiami dotyczącymi produkcji ekranów OLED, należy spodziewać się ich upowszechnienia, ale im dalej od 2014 r., tym mniej słychać o monitorach z matrycami innymi niż LCD.

Przedstawiciele poducentów przekonują, że lepsze jest wrogiem dobrego, a matryce ciekłokrystaliczne właśnie osiągnęły apogeum swojego rozwoju i należy z tego korzystać. Być może rewolucją na miarę podświetlania LED będzie HDR (High Dynamic Range, czyli obraz o szerszym zakresie dynamiki), ale nie wiadomo, kiedy rozwiązanie takie będzie stosowane powszechnie w monitorach. Tym, co nas czeka w najbliższej przyszłości, jest przede wszystkim upowszechnianie się konstrukcji o wyższych rozdzielczościach. Oczywiście w sprzedaży już od dłuższego czasu dostępne są ekrany QHD (2560 x 1440) i UHD (3840 x 2048), znane pod nazwą 4 K, a nawet ekrany o jeszcze większej rozdzielczości – 5 K. Ich popularyzacja oznacza w praktyce, że będą one oferowane w bardziej akceptowalnych cenach.

## Sprzedż monitorów w Polsce (w latach 2007–2017)\*



\* w tysiącach sztuk

Źródło: CRN Polska

Zmian należy się spodziewać również w funkcjonalności sprzętu. Przykładem jest wyposażenie monitora w port szeregowy USB najnowszej generacji.

– *USB-C umożliwi szybkie dokowanie laptopa do zewnętrznego ekranu, za pomocą jednego przewodu. Świetnie sprawdza się w środowisku biurowym, gdyż jest po prostu wygodne. Monitor może mieć na stałe podłączoną mysz, klawiaturę, kabel sieciowy. Pełni więc rolę centralnego huba, do którego dokujemy laptopa – tłumaczy Paweł Ruman.*

Z uwagi na rosnący szybko rynek gamingowy producenci, chcąc zwiększać swoje udziały, biorą pod uwagę jeszcze jeden aspekt związany z walką o klienta.

– *Na rynku konsumenckim coraz prężniej rozwija się segment dla graczy, gdzie ogromną rolę odgrywają rekomendacje. Tak więc wszyscy producenci nie tylko coraz bardziej dbają o parametry, odpowiedni design, ale również uczestniczą we wszystkich możliwych wydarzeniach publicznych przeznaczonych dla graczy, jak PGA czy IEM – mówi Krzysztof Krupski, Business Unit Manager w AB.*

W przypadku odbiorców instytucjonalnych najważniejsza jest ergonomia oraz funkcje związane z oszczędnością energii. Do listy wymagań ze strony B2B należy jeszcze dodać wysoką jakość obrazu, warunki gwarancyjne oraz bezawaryjność oferowanych urządzeń.

Co ciekawe, ani w przypadku klientów indywidualnych, ani biznesowych na czołowej pozycji wykazu kryteriów nie znajduje się cena. Oczywiście jest ona zawsze bardzo istotna, ale chyba pierwszy raz w historii peceta cena nie występuje na pierwszej pozycji listy wymagań. Zamożność klientów widać też po tym, że coraz częściej decydują się na zakup drugiego wyświetlacza, czy to do laptopa, czy nawet do desktopa. Niewykluczone, że klienci będą decydować się na nowy monitor, jeśli będzie miał wysoką rozdzielczość i atrakcyjną cenę, a wiele wskazuje na to, że w tym roku takie właśnie ekrany potanieją. ■

# Monitor interaktywny – urządzenie czy rozwiązanie?

**N**ajnowszy model monitora dotykowego marki **Newline** z serii **TruTouch VN** to nowa jakość na rynku monitorów interaktywnych do wspomagania pracy zespołowej. Rozdzielczość **4K** oraz zastosowanie technologii **optical bonding** sprawiają, że jakość wyświetlanego obrazu oraz komfort pracy wznoszą się na wyższy poziom. Scałenie ekranu z hartowaną szybą zapewniło wyeliminowanie efektu paralaksy i uzyskanie pełnego kąta widzenia 178 stopni. Dodatkowo zastosowanie tej technologii umożliwiło zminimalizowanie bocznych ramek, co odróżnia urządzenie od konkurencyjnych rozwiązań. Monitory z tej serii obsługują **20 punktów dotyku**, dzięki czemu ułatwiają pracę zespołową. Razem z prowadzącym zebranie lub szkolenie z monitora może korzystać kilku użytkowników jednocześnie, co pozytywnie wpływa na zaangażowanie i kreatywność zespołu.

Monitory interaktywne z serii VN wyposażone są dodatkowo w system zarządzający oparty na Androidzie, który zapewnia zarządzanie funkcjami monitora, ma tryb interaktywny, pozwalający tworzyć odręczne notatki na dowolnym wyświetlanym dokumencie, zapisywać je oraz udostępniać słuchaczom. **Android** umożliwi również otwieranie plików typu DOC, PDF, JPG, PNG itp. Wbudowana „skrzynka pocztowa” gwarantuje wysłanie materiałów szkoleniowych bezpośrednio do monitora i korzystanie z nich bez konieczności podłączania komputera.

Wyposażenie nowoczesnej sali konferencyjnej to przede wszystkim sprzęt umożliwiający interakcję połączoną z wy-

soką jakością i biznesowym designem. Przykładem takiego wyposażenia jest wcześniej opisany monitor dotykowy marki Newline TruTouch z serii VN.

Firmy coraz częściej jednak poszukują rozwiązań typu Unified Collaboration, a zwykły monitor interaktywny już nie wystarcza. Newline ma dla tych klientów odpowiednie rozwiązanie.

Monitor interaktywny **TruTouch** z serii **X** to typowy przedstawiciel kategorii UC (Unified Collaboration). Jest to rozwiązanie All-in-One, co upraszcza użytkownika i zapewnia niezawodność. Monitor z serii X ma w standardzie dwie szerokokątne kamery, zestaw mikrofonów z redukcją szumów, bardzo dobre głośniki i wbudowany komputer. To całkowicie nowa klasa produktu. W porównaniu z innymi produktami z kategorii UC, oferuje otwartą platformę, nie zmuszając do używania dodatkowego oprogramowania i nie obciążając opłatami za licencje. TruTouch z serii X może z powodzeniem współpracować z popularnymi na rynku rozwiązaniami do wideokonferencji światowych producentów. Model ten jest atrakcyjny cenowo dla klienta, przy jednoczesnym zabezpieczeniu satysfakcjonującej marży dla integratorów i resellerów.

#### Dostępne rozmiary monitorów

**TruTouch VN to:** 65, 75, 86 cali

#### Dostępne rozmiary monitorów

**Trutouch X:** 55, 65, 70, 75, 86 cali

Monitory interaktywne Newline są w ofercie dystrybucyjnej Agraf.

**Agraf** jest dystrybutorem sprzedającym tylko poprzez sieć partnerów w całej Polsce.

# AGRAF

SYSTEMY INTERAKTYWNE

DYSTRYBUTOR SPRZĘTU  
INTERAKTYWNEGO

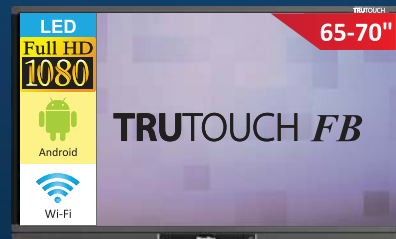
KOMPLEKSOWE  
ROZWIĄZANIA

Newline

MONITORY INTERAKTYWNE



CODZIENNE SPOTKANIA



WIDEOKONFERENCJE



Unified Collaboration (UC)

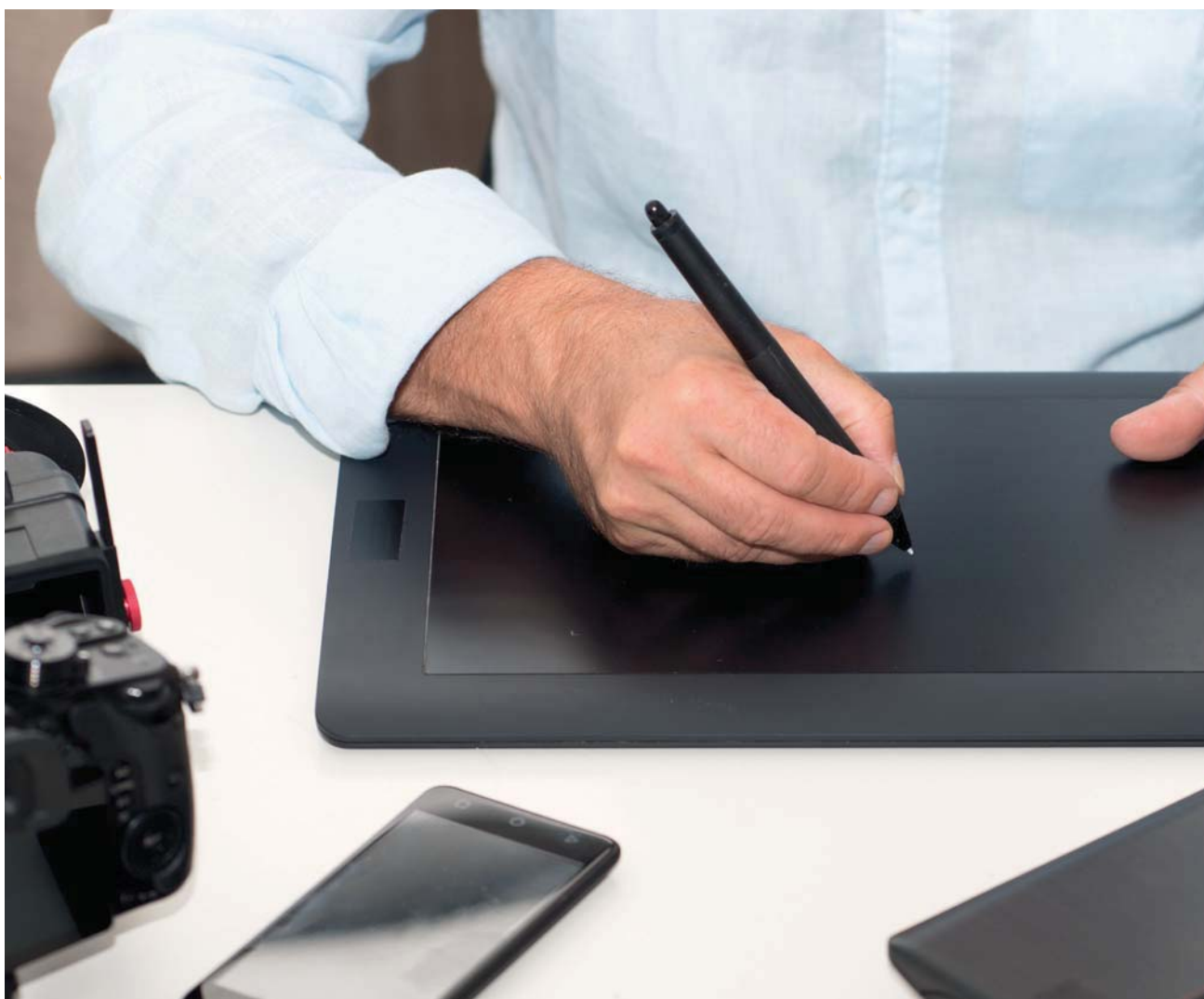
Zapraszamy do współpracy!

Oferujemy dla Dealerów:  
szkolenia, pomoc w prezentacjach  
u klienta, sprzęt demo.  
Współpracuj z nami!  
Dołącz do partnerów firmy Agraf.

Agraf Sp. z o.o.

94-102 Łódź, ul. Nowe Sady 2  
tel. 42 25 03 185, info@agraf.com.pl  
www.cyfrowa-szkola.pl





# Tablety piórkowe: sprzedaż na różnych rynkach

Nie tylko zawodowi graficy, ale także klienci z innych branż mogą być zainteresowani współczesnymi tabletami piórkowymi. Decyduje o tym duże zróżnicowanie oferty, zarówno pod względem cenowym, jak i funkcjonalnym.

KAROLINA MARSZAŁEK



**T**ablety piórkowe jeszcze stosunkowo niedawno znane były głównie wśród osób profesjonalnie zajmujących się edycją zdjęć czy też tworzeniem ilustracji za pomocą programów komputerowych. Fakt, że popyt na te urządzenia ograniczał się do wąskiej grupy specjalistów, potwierdzają liczby: około 10 lat temu roczna sprzedaż tabletek graficznych wynosiła w Polsce mniej więcej dwa tysiące sztuk. Obecnie liczy się ją w dziesiątkach tysięcy. Na rynek coraz mocniej oddziałują czynniki, które sprzyjają sprzedaży tego typu urządzeń dużo szerszej niż przed laty grupie klientów końcowych – zarówno biznesowych, jak i konsumentów.

Popularyzacja tabletek piórkowych następuje pod wpływem dużego zróżnicowania cen. Na rynek wprowadzanie są

modele odpowiednie do rozmaitych zastosowań, począwszy od kreatywnych amatorskich przez kreatywne specjalistyczne aż po typowo biznesowe. Eksperti podkreślają, że postrzeganie tabletek piórkowych jako sprzętu zarezerwowanego dla wąskiego grona odbiorców skończyło się za sprawą popularyzacji technologii dotykowych w komputerach, telefonach i innym sprzęcie domowym.

Użytkownicy przyzwyczajeni do codziennej obsługi swoich urządzeń za pomocą palców i rysików w naturalny sposób przedstawiają się na piórko. Na przykład wtedy, gdy praca w jakimś programie wymaga dużej precyzji lub w grę wchodzi zmęczenie nadgarstka spowodowane długotrwałym używaniem myszki. Poza tym dostęp do aplikacji, które zwiększają użyteczność tabletek piórkowych, powoduje, że coraz częściej sięgają po nie osoby z branż, w których wykorzystanie tego urządzenia nie było dotąd oczywiste.

### BEZPIECZNY PODPIS Z TABLETEM

Przykładem jest coraz powszechniej wprowadzany przez firmy i instytucje cyfrowy obieg dokumentów. Dzięki tabletowi obsługiwanemu piórkiem można łatwo nanosić na nich uwagi, oznaczenia, podkreślenia, zatwierdzenia. Niezbędne funkcje software'owe umożliwiające odręczne pisanie po cyfrowych dokumentach są już zawarte w popularnych programach biurowych, więc – jak podkreślają eksperci – klientom pozostaje wyłącznie zakup prostej wersji tabletu z rysikiem.

Jednak tym, co zdaniem ekspertów zdecydowanie zwiększy popyt na tablety piórkowe w pracy biurowej w różnych branżach ma być wzrost popularności podpisu biometrycznego. Jak podkreśla Marcin Sikorski, dyrektor Działu Produkcji Oprogramowania Monolit IT, kwalifikowane usługi zaufania oparte na certyfikatach (potocznie zwane podpisem elektronicznym), w dużym stopniu się nie przyjęły. Stosuje je administracja, ale nie biznes. Problematiczne w przypadku firm jest to, że podpis elektroniczny należy specjalnie zamówić, wyrobić, następnie opłacić i zainstalować certyfikat. To dość istotne bariery dla przedsiębiorstw,

## POTENCJALNI KLIENCI

### ...związani stricte z grafiką

- zawodowi graficy i fotograficy – freelancerzy,
- mniejsze studia graficzne, agencje reklamowe,
- biura projektowe, firmy z rynku CAD,
- firmy czy też pojedyncze osoby działające na rynku edukacji pozalekcyjnej (np. nauczyciele rysunku),
- organizacje mające na celu podnoszenie kompetencji cyfrowych dzieci i młodzieży.

### ...z innych branż

- medyczna (np. gabinety protetyczne),
- edukacyjna (szkoły zawodowe jak i ogólnokształcące),
- hotelarska,
- finansowa (czynnik napędzający wzrost zapotrzebowania – podpis biometryczny),
- deweloperzy software'u do którego można wykorzystywać tablet piórkowy,
- część biurowa w przedsiębiorstwach z każdej branży, w związku z trendem ograniczania zużycia papieru w biurach i bezpieczeństwem danych (podpis biometryczny) i wprowadzaniem ergonomicznych rozwiązań – konkurencyjnych dla myszki.

Warto zwracać uwagę na mniejsze przedsiębiorstwa, w których łatwiej jest przeprowadzić prezentację, nawiązać relację – przedstawiając wszechstronne możliwości wykorzystania tabletek piórkowych w ich biznesie, podkreślając nowoczesne funkcje, bezpieczeństwo i ergonomię rozwiązania.

które cenią sobie sprawne wdrożenia potrzebnych rozwiązań. Nie mniej ważnym aspektem ograniczającym stosowanie podpisu elektronicznego jest brak zrozumienia technologii, w jakiej działa.

Podpis biometryczny eliminuje wyżej wymienione bariery. Składa się go odręcznie za pośrednictwem tabletu i specjalnego oprogramowania. Monolit IT stworzył w tym celu system Signaturix. Używa on zaawansowanych technik kryptograficznych. Dzięki temu dane >

> biometryczne unikalne dla każdej sygnatury, takie jak prędkość czy siła nacisku i pochylenie pióra, przechowywane są w dokumencie w postaci zaszyfrowanej, aczkolwiek możliwej do odczytania – na przykład w przypadku, gdy konieczna jest analiza autentyczności. Wykorzystanie danych biometrycznych zbieranych z podpisu odręcznego oraz mechanizmy szyfrowania znacząco zwiększają bezpieczeństwo sygnowanych dokumentów. Nawiasem mówiąc, po wejściu w życie rozporządzenia eIDAS (co nastąpiło w lipcu 2016 r.) „hamulec prawny” utrudniający rozpowszechnienie się podpisu biometrycznego został w znaczącym stopniu zwolniony.

### KLIENCI DUZI I MALI

Grzegorz Prusinowski, Senior Regional Account Manager firmy Wacom, która oprócz tableatów do kreatywnych zastosowań oferuje modele przeznaczone do składania elektronicznego podpisu, uważa, że rozwiązania te mają szansę przyjąć się u klientów z różnych branż, w firmach zarówno bardzo dużych, jak i niewielkich.

Potwierdzają to przykłady wdrożeń z polskiego rynku. Kilka tysięcy takich urządzeń działa w Alior Banku. Instytucja finansowa wykorzystuje je do elektronicznego podpisu i jako interfejs klienta (dzięki temu, że są wyposażone w wyświetlacz). Z tego typu tableatów japońskiego pro-

ducenta korzysta również Poczta Polska – przy dostarczaniu przesyłek.

Przytoczone przykłady dotyczą bardzo dużych odbiorców, ale na kupno tableatów Wacom zdecydowała się także warszawska klinika stomatologiczna, co stało się przy okazji przejścia na dokumentację cyfrową. Decyzję podjęto, gdy placówka zaczęła zarządzać średnio 400 wizytami w tygodniu. Najpierw, dzięki specjalistycznemu software'owi, wdrożono rozwiązania typowe dla cyfrowego biura – stworzono cyfrowy harmonogram, elektroniczną kartotekę pacjenta oraz tablele stomatologiczne. Dostawca oprogramowania, zaprojektował także edytor tekstu, który umożliwia sprawne przygotowanie innych niezbędnych dokumentów – zgód, planów leczenia, skierowań etc. Ponieważ wiele z nich wymagało podpisu pacjenta, wprowadzono również tablety, aby wyeliminować konieczność drukowania formularzy. Pacjenci czytają dokument na ekranie komputera i sygnują go elektronicznie. Podczas tej czynności rejestrowane są dane biometryczne.

### POMYSŁOWA SZKOŁA

Obecność tableatów graficznych w placówkach edukacyjnych raczej nie zdziwi – przynajmniej w tych związanych ze szkolnictwem artystycznym lub technicznym. Choć, biorąc pod uwagę potrzeby



**MARCIN KOŁPAK**  
Product Manager, Veracom

*Od ponad 12 lat mamy w ofercie tablety Wacom. W tym okresie odnotowujemy systematyczny wzrost sprzedaży, zarówno w segmencie konsumenckim, jak i biznesowym. Tablety graficzne to zaawansowane produkty, a ich resellerzy mają możliwość zbudowania oferty z wartością dodaną. Pomagają przy wyborze urządzenia o właściwej przekątnej, służą doradztwem technicznym, które pozwala dopasować je pod kątem pracy stacjonarnej lub mobilnej. Wielu resellerów dysponuje także sprzętem demo, który umożliwia potencjalnemu użytkownikowi zapoznanie się z tabletem przed podjęciem decyzji o zakupie.*

szkół w zakresie wyposażenia w rozwiązania IT oraz budżety, jakimi dysponują – stosowanie takich specjalistycznych „tabliczek” w edukacji raczej nie będzie częste. Paradoksalnie jednak nie jest to zła wiadomość, bo być może niejedna placówka edukacyjna będzie zainteresowana chociażby najprostszymi tablekami graficznymi, jeśli przedstawi się jej możliwości ich użycia – od tych typowych po naprawdę nowatorskie.

Przykład nowatorski płynie z Zespołu Szkół Technicznych im. Tadeusza Kościuszki w Radomiu. Oprócz tego, że uczniowie placówki korzystają z tableatów graficznych w sposób tradycyjny, to dodatkowo za pomocą takiego urządzenia stworzono tablicę interaktywną – łącząc tablet bezprzewodowo z projekтором. Mając urządzenie graficzne w ręce, nauczyciel może z niego korzystać, chodząc po klasie. Wszystko, co na nim pisze, ukazuje się na „tablicy”. Tablet można udostępnić poszczególnym uczniom, aby na wspólny dokument wyświetlony na ścianie lub ekranie nanosili notatki, poprawki, rozwiązania. Tworząc tablicę interaktywną w ten nietypowy, a jednocześnie ekonomiczny sposób i korzystając z oprogramowania do

## ZDANIEM INTEGRATORA

### ❑ Marcin Sikorski, dyrektor Działu Produkcji Oprogramowania, Monolit IT

Tablety piórkowe doceniają od dawna graficy, artyści, jednak w moim odczuciu dopiero teraz pojawiają się nowe, ciekawe zastosowania dla tego typu urządzeń. Jednym z nich jest podpis biometryczny. Biorąc to pod uwagę, przygotowaliśmy nową wersję naszego oprogramowania Signaturix, która została oficjalnie zaprezentowana w styczniu 2018 roku i jest odpowiedzią na potrzeby biznesu, niezależnie od branży. Jesteśmy w trakcie zaawansowanych rozmów z klientami, którzy sami z siebie są bardzo zainteresowani wdrożeniem naszego rozwiązania. Wykazują je zarówno zarządy, jak i działy IT. Argumentów przemawiających za zastosowaniem podpisu biometrycznego jest bardzo wiele. To m.in. oszczędność czasu, który trzeba byłoby poświęcić na skanowanie i przetwarzanie dokumentów papierowych, co przekłada się na znaczną redukcję kosztów. Wpływa też na szybszą obsługę klientów. Ale są przecież rozwiązania wykorzystujące chociażby tablety jako notesy w naszej codziennej pracy. Sam czekam na kolejne zaskakujące zastosowania tableatów piórkowych i wierzę, że w wielu laboratoriach czy firmach software'owych na świecie powstaje mnóstwo oprogramowania, w powiązaniu z którym będziemy ich używać.



wideokonferencji, można komunikować się również z uczniem, który jest nieobecny w klasie, umożliwiając mu zdalny, aktywny udział w zajęciach.

## EDUKACJA POZALEKCYJNA KREUJE RYNEK

Tablety graficzne sprawdzą się także w edukacji pozalekcyjnej, na przykład na warsztatach rysunku i komiksu – którego renesans możemy obecnie obserwować. Komiks jest nie tylko środkiem artystycznego wyrazu, ale zaczął być stosowany również w komunikacji społecznej. Popularność sztuki komiksu wśród młodych ludzi może stanowić w przyszłości czynnik, który zwiększy zainteresowanie tabletami graficznymi, zarówno wśród osób prywatnych, jak i organizatorów zajęć lekcyjnych i pozalekcyjnych.

Na przykład tarnowska Fabryka Przyszłości stworzyła pilotażowy kurs Akademii Komiksu, ukierunkowany na zdobycie przez młodych ludzi kompetencji przydatnych w nowoczesnych zawodach przyszłości. Uczestnicy kursu uczyli się między innymi posługiwania tabletami piórkowymi i korzystania z programów do projektowania graficznego. Jak zauważają organizatorzy wykorzystanie nowych technologii w tej dziedzinie jest tylko z pozoru powszechne. Młodzież ma na co dzień do czynienia z komputerami, smartfonami, a jednak praca na tabletach graficznych dla większości to nowość i... wyzwanie. Zdaniem przedstawicieli Fabryki Przyszłości pilotaż Akademii Komiksu (trwał cztery miesiące) dowiódł, że tablety graficzne to niezwykle atrakcyjna forma edukacji, łącząca zabawę z aktywnością artystyczną i, co ważne, ze zdobywaniem wartościowych kompetencji cyfrowych.

## FOTOGRAFIA NA CELOWNIKU

Ważnym czynnikiem wspomagającym sprzedaż i podnoszącym poziom wiedzy na temat tabletów graficznych wśród odbiorców końcowych jest rozwój fotografii amatorskiej. Obecnie osobom prywatnym proponuje się w stosunkowo przystępnej cenie dobrej klasy sprzęt fotograficzny. Na rynku nie brakuje też



**KAROLINA TROJANOWSKA**

Marketing Manager, Alstor

*Nasze doświadczenia z monitorami graficznymi EIZO pokazały, że w tym segmencie sukcesy odnoszą wyłącznie resellerzy oferujący wartość dodaną. Coraz częściej klienci decydują się na zakup produktu w nieco wyższej cenie, w zamian bowiem otrzymują fachowe porady nie tylko przy jego wyborze. Mogą liczyć również na pomoc w trakcie użytkowania. Jeśli chodzi o nasze wsparcie dla resellerów i integratorów, to poza standardowymi szkoleniami technicznymi czy sprzedażowymi często uczestniczymy w rozmowach z klientem końcowym, przeprowadzamy dla nich prezentacje i szkolenia. Prowadzimy też szereg działań bezpośrednich, których celem jest generowanie popytu na urządzenia z naszej oferty. W ich przebieg często angażują się nasi partnerzy.*

ofert kursów, na których amatorzy (a być może w przyszłości profesjonalści) mogą rozwijać swoją pasję i podnosić umiejętności. Trendowi temu sprzyja także możliwość szerokiej promocji amatorskich prac – w mediach społecznościowych oraz na stronach internetowych, których „postawienie” dla nikogo nie jest obecnie problemem. Dlatego są już grupy konsumentów, którzy chcą inwestować w sprzęt nie tylko fotograficzny, ale też taki, który służy do późniejszej obróbki zdjęć – na przykład odpowiedni tablet.

Jednak największa i najbardziej świadoma grupa obiorców typowo graficznych tabletów piórkowych to wciąż osoby zawodowo zajmujące się tworzeniem ilustracji i edycją zdjęć. Dlatego rozwiązania z tej kategorii szczególnie szybko rozwijają się pod względem technologicznym i funkcjonalnym. Popyt na tablety do kreacji artystycznej rośnie, choć w żadnym wypadku nie można mówić o nasyceniu rynku. Miesięcznie sprzedaje się kilka tysięcy tych urządzeń. Największą popularnością cieszą się rozwiązania entry level. Z jednej strony są one dobre dla początkujących użytkowników, z drugiej zaspokajają potrzeby doświadczonych artystów, którym niekiedy po prostu wystarczą podstawowe funkcje tabletu graficznego. Co swoją drogą jest problematyczne dla sprzedawców, którzy chcą oferować zawodowcom bardziej zaawansowane rozwiązania. Profesjonalni graficy, którzy przyzwyczaili się do tańszego sprzętu, często nie wykazują zainteresowania produktami z wyższej

półki. Przełamanie oporu, siły przyzwyczajenia wymaga nieustannej pracy edukacyjnej wśród takich klientów.

## TABLETY W KREACJI 3D

Według ekspertów korzystnie na sprzedaż zaawansowanych tabletów graficznych wpływa dynamiczny rozwój rynku gier i animacji 3D. Towarzyszy mu nieustannie potrzeba dostarczania w stosunkowo krótkim czasie artystycznego materiału graficznego wysokiej jakości. Zaawansowany tablet jest w tym przypadku doskonałym uzupełnieniem wydajnych pecetów. Spory potencjał stanowią również mniej tradycyjni odbiorcy takich urządzeń, chociażby pracownice protetyki dentystycznej, gdzie coraz częściej specjaliści posługują się oprogramowaniem 3D. Za tabletem przemawia w tym przypadku wysoka precyzja, którą daje piórko, i jego ergonomia. Pracownicy takiej można zaproponować tablet do zastosowań profesjonalnych, jakim powinni posługiwać się graficy. Ewentualnie mniej zaawansowane urządzenie, które po podłączeniu do wydajnej stacji graficznej zastąpi myszkę. Doskonałym uzupełnieniem takiego zestawu będzie odpowiednio dobrana drukarka 3D. Kolejna perspektywiczna grupa potencjalnych użytkowników to szkoły. Zwłaszcza że ofensywę na rynku edukacyjnym planują producenci drukarek przestrzennych. Tablet z odpowiednim oprogramowaniem i taką właśnie drukarką może być ciekawą propozycją dla szkolnych pracowni. ■

# Wacom: sztuka, technologia, biznes



Dzięki nowym tabletom graficznym z serii Intuos resellerzy mogą zyskać klientów zainteresowanych kreacją artystyczną na różnych poziomach zaawansowania.

Japoński producent rokrocznie obserwuje wzrost sprzedaży swoich urządzeń w Polsce. Twórcy grafiki od lat stanowią oczywistą grupę docelową dla resellerów. Nie znaczy to jednak, że rynek tych odbiorców już się nasycił. Przeciwnie, potencjalnych klientów jest ciągle dużo. Z tym że w ich przypadku nie obejdzie się bez działań edukacyjnych, a więc mądrej zachęty do stosowania tabletów Wacom.

Korzystając z modeli Intuos S, Intuos S Bluetooth oraz M Bluetooth, użytkownicy zainteresowani pracą na tabletach graficznych odkryją nowe sposoby rysowania, malowania i edycji zdjęć. Łatwe w konfiguracji rozwiązania zagwarantują im komfortową pracę. Bezbaterijne piórka do tabletów mają ergonomiczną konstrukcję. Są świetnie wyważone i czułe (obsługują 4096 poziomów nacisku), dzięki czemu zapewniają precyzję i kontrolę w pracy twórczej. Dwa przyciski w piórach i cztery programowalne przyciski ExpressKey w samych tabletach umożliwiają korzystanie z przydatnych skrótów. Aktywny obszar roboczy urządzeń rozciąga się na całej ich powierzchni. Dzięki łączności Bluetooth w przypadku dwóch modeli z serii można zapomnieć o kablach i wtyczkach. Wraz z tabletami dostępne jest oprogramowanie graficzne: Corel Painter Essentials 6, Corel Aftershot 3 oraz Clip Studio Paint Pro. W zależności od modelu Intuosa można pobrać od jednej do trzech aplikacji, rejestrując uprzednio produkt. Mimo cienkiej i zwartej obudowy modele Intuos są niezwykle trwałe. Oferowane w kolorach czarnym lub pistacjowym, będą pasować do każdego wnętrza.

Ciekawym modelem jest Intuos 3D, przeznaczony dla osób, które dodatkowo zainteresowane są kreacją w trójwymiarze. Tablet ten trafia do użytkowników z oprogramowaniem ZBrush Core firmy



## GRZEGORZ PRUSINOWSKI

Senior Regional Account Manager Wacom w Czechach, Polsce i Słowacji

*Konieczne jest przedstawianie zalet tabletów graficznych potencjalnym użytkownikom i tym samym zachęcenie ich do stosowania tych urządzeń w codziennej pracy. Graficy, operatorzy DTP automatycznie sięgają po myszkę, nawet przy edycji zdjęć, które wymagają szczególnej precyzji. Odpowiednio dobrany tablet piórkowy uprości i przyspieszy obróbkę, zapewni często lepsze rezultaty i pozytywnie wpłynie na komfort pracy, ze względu na ergonomiczność rozwiązania. To ciągle duże pole do działania m.in. dla resellerów, którzy obsługują mniejsze studia graficzne, agencje reklamowe, pracownie projektowe czy twórców aplikacji, dostarczając im kompleksowe rozwiązania IT.*

Pixologic (aplikacją do rzeźbienia w 3D), poradnikami i szkoleniem online.

## DLA PROFESJONALISTÓW

Profesjonalistom Wacom oferuje odświeżoną linię Intuos Pro. Urządzenia występują w rozmiarach M (338 x 219 x 8 mm) oraz L (430 x 287 x 8 mm). Średnie tablety są odpowiednie na przykład dla fotografów-retuszerów, duże natomiast dla ilustratorów i malarzy cyfrowych. Powierzchnia aktywna urządzeń rozciąga się od krawędzi do krawędzi. Tablety wyposażone są w moduł Bluetooth, ale można je także połączyć z komputerem (PC i Mac) za pomocą kabla USB. Pierścień Touch-Ring, przełączniki boczne na piórze i osiem konfigurowalnych przycisków ExpressKey umożliwiają szybkie tworzenie skrótów, a funkcja multi-dotyku zapewnia łatwe przesuwanie, przybliżanie, obracanie grafiki bądź zdjęcia w większości aplikacji. Bezbaterijne pióro Wacom Pro Pen 2 rozpoznaje 8192 poziomy nacisku, działa z praktycznie zerowym opóźnieniem, a jego budowa umożliwia odpowiednie nachylenie w stosunku do powierzchni tabletu. Narzędzie to umożliwia rysowanie nawet najmniejszych detali.

Mimo że tablety z serii Pro mają tylko 8 mm grubości, są wytrzymałe. To dzięki

zastosowaniu do ich budowy solidnych materiałów, jak anodyzowane aluminium i żywica wzmocniona włóknem szklanym.

Korzystanie z tabletu nie musi oznaczać rezygnacji z rysowania na papierze, ponieważ Wacom Intuos Pro występuje także w wersji Pro Paper Edition (w rozmiarach M i L). Pro Paper ma wszystkie wyżej opisane cechy, a dodatkowo umożliwia rysowanie tuszem na ulubionym papierze za pomocą pióra Wacom Finetip Pen lub Ballpoint Pen. Każdy ruch użytkownika zostaje zapisany w pamięci tabletu, dzięki czemu pracę można następnie edytować w wersji elektronicznej.

Tablety marki Wacom wzbogaciły właśnie asortyment Alstora. Dystrybutor o dużym doświadczeniu m.in. na rynku sprzętu dla grafików i fotoedytorów aktywnie wspomaga partnerów w sprzedaży rozwiązań ze swojej oferty.

## Kontakt dla partnerów:

GRZEGORZ PRUSINOWSKI, TEL. +48 664 013 342,

GRZEGORZ.PRUSINOWSKI@WACOM.COM,

WWW.WACOM.COM

DOMINIK TROJANOWSKI, TEL. +48 22 510 24 33,

D.TROJANOWSKI@ALSTOR.COM.PL,

WWW.ALSTOR.PL

# Meg Whitman: lekcja przywództwa

BYŁEJ SZEFOWEJ HPE UDAŁO SIĘ DOKONAĆ JEDNEGO Z NAJWIĘKSZYCH ZWROTÓW AKCJI W HISTORII ŚWIATOWEGO BIZNESU IT.

Zanim Meg Whitman wzięła sprawy w swoje ręce HP było w zasadzie skazane na zaniżenie przez idiotyczne akwizycje, brak inwestycji w R&D i utratę wizji w zakresie sensownego rozwoju portfolio produktów.

Kiedy nowa szefowa objęła rządy, HP było dinozaurem o wartości 127 mld dol. z długami na poziomie 12,5 mld dol. i partnerami w każdej chwili gotowymi na odejście do konkurencji. W zasadzie trudno wyobrazić sobie gorszy scenariusz, w jaki nowy CEO może „wdepnąć” w tak konkurencyjnej branży jak nasza.

Whitman to nie przerosło. Po prostu zastosowała metody zarządzania, które skutecznie wykorzystywała w trakcie całej swojej kariery. Poniżej kilka prostych lekcji, których mogłaby nam udzielić szefowa HPE.

**1. Opracuj plan i realizuj go zgodnie z... planem.** Pierwszą decyzją Whitman było opracowanie 5-letniego planu, który zakładał w pierwszym roku postawienie właściwej diagnozy stanu faktycznego, w drugim naprawę i odbudowę biznesu, odzyskanie pełni sił i ekspansję w trzecim, przyspieszenie rozwoju w czwartym i wyjście na pozycję lidera w swoim segmencie rynku w ostatnim roku tak pomyślanej biznesowej „pięciolatki”. Według partnerów producenta, Whitman udało się osiągnąć zakładane cele na każdym etapie realizacji planu.

**2. Komunikacja. Komunikacja. Komunikacja.** Inaczej niż wielu liderów, którzy stają się mniej widoczni w trudnych czasach, Whitman wychodziła przed kamery w każdym kluczowym dla HP momencie i jasno komunikowała przyjętą strategię, a także swoje oczekiwania wobec pracowników i partnerów. Trudno tego nie doceniać, jeśli weźmiemy pod uwagę, jak wiele ważnych decyzji i ruchów musiała wykonać szefowa dwóch (obecnie) firm wraz ze swoim managementem.

**3. Pełne zaangażowanie we współpracę z kanałem partnerskim.** Kluczem do sukcesu w przypadku Whitman było postawienie na relację z partnerami, co przysłużyło się zarówno HPE, jak i HP Inc. Od razu zrozumiała, że sprzedaż pośrednia ma krytyczne znaczenie dla udanych działań w biznesie IT, i postarała się, żeby jej zespół był tego świadomy i działał zgodnie z tym założeniem. W tym celu zadbano o stały kontakt z partnerami, wsparcie dla nich, jak również bonusy umożliwiające im uzyskiwanie godziwych marż.

**4. Dobry plan sukcesji.** Żaden z działających w branży IT CEO nie stworzył lepszego planu sukcesji niż Whitman. Antonio Neri, który w lutym br. został nowym szefem HPE, ma klarowną wizję rozwoju spółki i jest zaangażowany we współpracę z partnerami na poziomie, który gwarantuje jej dalszy rozwój. Z kolei dotychczasowe wyniki Diona Weislera, który stanął na czele HP Inc. w listopadzie 2015 r., mówią same za siebie.

Jest takie stare branżowe powiedzenie: „jeśli Hewlett-Packard jest zdrowe, to cały rynek IT jest zdrowy”. Dzięki Meg Whitman HPE i HP Inc. są zdrowe i kwitną – tak samo jak ich partnerzy.

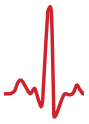


## Steven Burke

Autor jest redaktorem amerykańskiej edycji CRN z 30-letnim doświadczeniem w branży IT.

# Kanał partnerski to kwestia krytyczna.





## Branża druku: dostosuj się lub gin



Firmy zajmujące się biznesem drukarkowym muszą się zmienić, aby przetrwać w cyfrowym miejscu pracy – wynika z badania Quocirca. Aż 71 proc. menedżerów (przedstawiciele producentów urządzeń i ich partnerów) spodziewa się poważnych zakłóceń w funkcjonowaniu swojego modelu biznesowego w ciągu najbliższych siedmiu lat. Jednak tylko 39 proc. twierdzi, że ich firmy są do tego bardzo dobrze przygotowane. Prawie trzy czwarte (74 proc.) uważa koncentrację na usługach za główne wyzwanie. Tym niemniej 60 proc. producentów wyraża optymizm co do wzrostu przychodów do 2025 r.

Z badania wynika, że druk mobilny, chmurowy, bezpieczeństwo, cyfryzacja papierowych dokumentów i zarządzanie nimi to najważniejsze obszary, w których organizacje oczekują lepszych wyników. Dlatego w ocenie analityków w tych sferach należy upatrywać znaczących możliwości dla branży. Zdaniem 64 proc. użytkowników końcowych za siedem lat dokumenty papierowe będą nadal ważne.

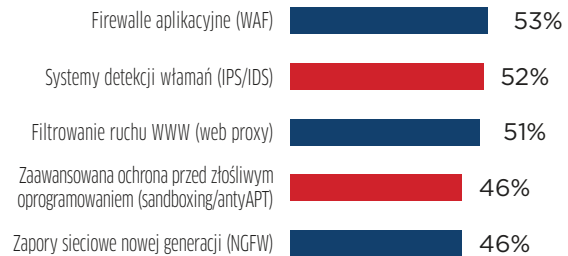
Firmy działające na rynku druku, które chcą spełnić wymagania użytkowników, muszą zainwestować w oprogramowanie i wiedzę z zakresu Big Data, dostarczając analizy związane z wydajnością pracy – wynika z raportu.

Według Quocirca branża musi skupić się na modelu ukierunkowanym na usługi, łączącym mobilność, elastyczność i bezpieczeństwo (które stanowi priorytet dla 84 proc. użytkowników) wraz z możliwością przetwarzania danych.

Źródło: Quocirca, Global Print 2025



## Zabezpieczenia technologii wdrożone w firmach



Źródło: PwC, Cyber-ruletka po polsku



## 3 proc. inwestycji w bezpieczeństwo IT



Średnio tylko 3 proc. budżetu IT w polskich firmach jest przeznaczane na bezpieczeństwo cyfrowe – wynika z raportu PwC. Najpopularniejsze punktowe zabezpieczenia to rozwiązania web application firewall, systemy detekcji włamań oraz filtrowanie ruchu internetowego. To ostatnie chce wdrożyć w ciągu najbliższych miesięcy kolejne 15 proc. pytaných. Szybko rośnie popularność rozwiązań antiAPT, czyli ochrony przed zaawansowanymi zagrożeniami. Przed rokiem stosowało je 26 proc. przedsiębiorstw, a obecnie – 46 proc. Zdaniem analityków powodem jest rozpowszechnienie ataków phishingowych.

Ogólną strategię bezpieczeństwa ma 65 proc. firm, a opracowane procesy reagowania na incydenty – 54 proc. Zauważalne jest rosnące zainteresowanie zarządzaniem cyberochroną – 34 proc. pytaných korzysta z systemów SIEM (Security Information and Event Management) wobec 21 proc. przed rokiem.

Nadal widać dużą niechęć do posiadania centrum operacyjnego bezpieczeństwa (SOC) – nie ma go ani nie planuje 63 proc. podmiotów, ale 15 proc. zamierza je wdrożyć. Tego typu centra uruchamiają częściej firmy energetyczne i finansowe.



## Firmy potrzebują więcej pamięci

W IV kw. ub.r. zapotrzebowanie na pamięci masowe dla przedsiębiorstw wzrosło o 13,7 proc. wobec analogicznego kwartału poprzedniego roku. Pojemność poszła w górę o blisko 40 proc., do 89,2 eksabajtów. Wartość sprzedaży zwiększyła się głównie (o prawie 34 proc.) u dostawców ODM, którzy zaopatrują bezpośrednio wielkie centra danych. W ponadprzeciętnej skali wzrosła sprzedaż pamięci serwerowych (o prawie



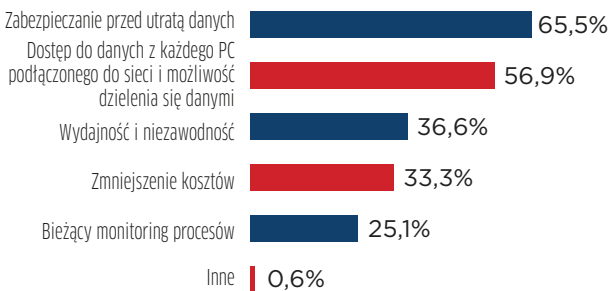
## 30 proc. polskich firm w chmurze



Z przetwarzania w chmurze korzysta 30,1 proc. polskich przedsiębiorstw – wynika z danych UKE. Większość w tym celu wspomaga się zewnętrzną infrastrukturą (18,8 proc.), a 11,3 proc. używa tylko własnego sprzętu. Zdaniem pytanych największą korzyścią związaną z chmurą jest ochrona przed utratą danych (65,5 proc.).

Co ciekawe, wśród zagrożeń na pierwszym miejscu również wskazano kwestie bezpieczeństwa. Obawę wzbudza... ryzyko wycieku danych – zwłaszcza wskutek włamań hakerów (65,4 proc.) oraz z powodu awarii (50,6 proc.). Przedsiębiorców niepokoi także to, że właściciel usługi lub inne podmioty mogą przeglądać ich dane (55,6 proc.), oraz problemy z dostępnością usług w chmurze (18,7 proc.). Mniejsze znaczenie ma ryzyko wynikające z niedostatecznego uregulowania kwestii prawnych (37,6 proc.). Co istotne, na ryzyko związane z przetwarzaniem w chmurze zwraca uwagę dużo mniej pytanych przedsiębiorców (23,3 proc.) niż na zalety wynikające z korzystania z takich usług (70,4 proc.).

### Jakie są korzyści dla firmy związane z przetwarzaniem danych w chmurze?



Źródło: Urząd Komunikacji Elektronicznej

24 proc.), odpowiadając za 4,2 mld dol. obrotów. Największy udział w rynku miały zewnętrzne systemy storage'u, ale obroty z ich sprzedaży były niewiele wyższe niż rok wcześniej (+1,8 proc.) – 6,6 mld dol. Według analityków inwestycje przedsiębiorstw wyraźnie wzrosły ze względu na odnawianie infrastruktury i rozwój centrów danych chmury publicznej.

Liderem rynku w ujęciu wartościowym zostało HPE wraz z nową grupą H3C (joint

## PRZYCHODY ZE SPRZEDAŻY SERWERÓW NA ŚWIECIE

Producent	Przychody w IV kw. 2017 r. (dol.)	Udział w rynku w IV kw. 2017 r. (%)	Przychody w IV kw. 2016 r. (dol.)	Udział w rynku w IV kw. 2016 r. (%)	Wzrost rok do roku (%)
Dell EMC	3 606 976 178	19,4	2 578 181 854	17,4	39,9
HPE	3 578 005 770	19,3	3 392 601 012	23	5,5
IBM	2 623 501 533	14,1	1 732 474 861	11,7	51,4
Inspur Electronics	1 260 671 411	6,8	553 514 048	3,7	127,8
Huawei	1 244 283 075	6,7	1 149 813 371	7,8	8,2
Inni	6 253 392 745	33,7	5 369 366 683	36,4	16,5
Razem	18 566 830 711	100	14 775 951 829	100	25,7

Źródło: Gartner



## Serwery: zaskakujące 25 proc. na plusie



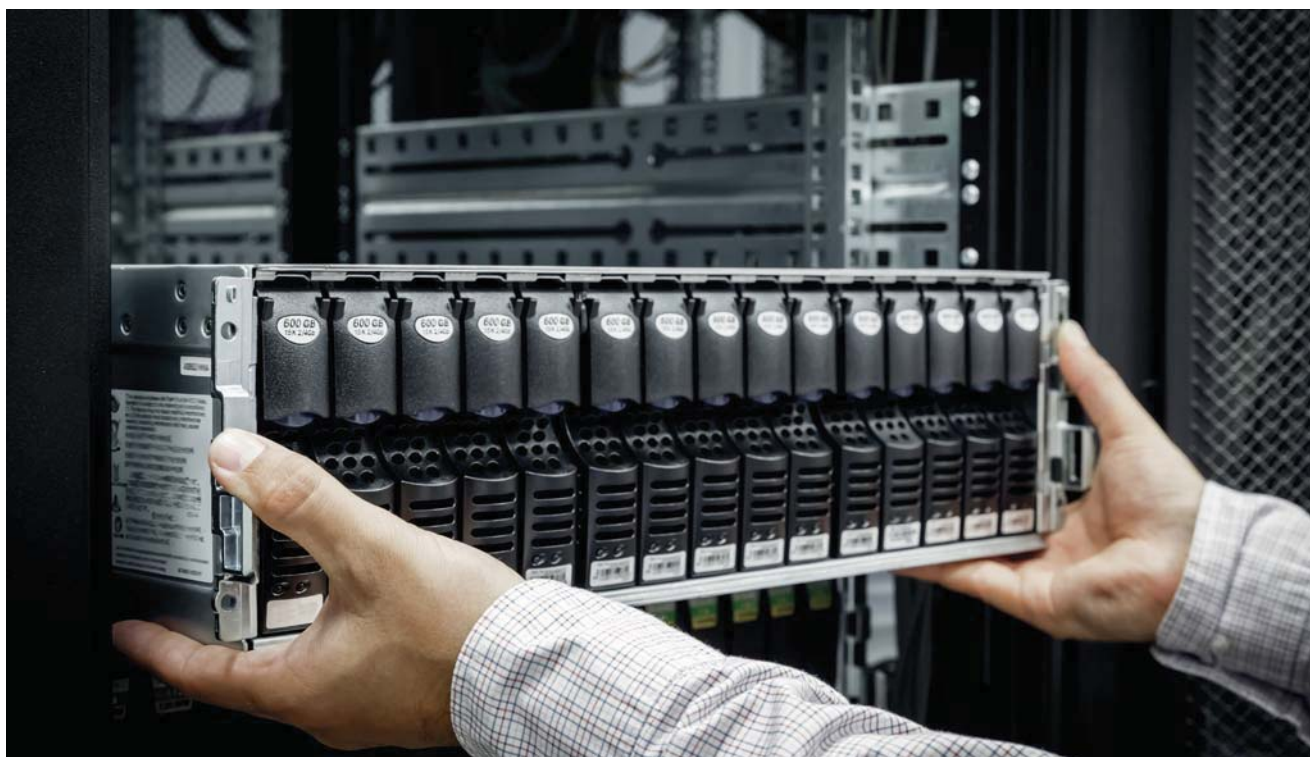
Światowe przychody ze sprzedaży serwerów wzrosły o 25,7 proc. w IV kw. 2017 r., a liczba dostarczonych maszyn – o 8,8 proc. W całym 2017 r. obroty zwiększyły się o 10,4 proc., natomiast poprawa w ujęciu ilościowym wyniosła 3,1 proc.

Zdaniem analityków wynik minionego kwartału jest zaskakujący. Według nich większa sprzedaż jest związana głównie z dobrą sytuacją gospodarczą na świecie. Znaczenie ma też wzrost cen sprzętu. Więcej serwerów zamawiały zarówno wielkie centra danych, jak i przedsiębiorstwa, z powodu postępującej cyfryzacji biznesów. Gartner w 2018 r. spodziewa się dalszego umiarkowanego wzrostu, w związku z wdrażaniem modelu hybrydowego IT w firmach (łączącego zasoby on-premises oraz chmury publicznej).

W IV kw. ub.r. na rynku serwerów Dell EMC odnotował znacząco większe przychody niż rok wcześniej (o blisko 40 proc.). Dzięki temu wyprzedził HPE i został globalnym liderem w ujęciu wartościowym.

venture HPE), obejmującą również Nimble Storage przejęty w kwietniu 2017 r. Osiągnęło 18,9 proc. udziału w globalnych przychodach w IV kw. ub.r. HPE wyprzedziło Della (18 proc.), który ostatnio słabo sobie radzi na rynku storage (odnotował 11,4-proc. spadek sprzedaży rok do roku). Numerem 3 był IBM (5,5 proc.). Wśród największych firm najbardziej wzrosły obroty Huawei (+28,9 proc.).

Źródło: IDC



Fot. AdobeStock

# Pamięci masowe: zamiana ról

Rynek pamięci masowych przechodzi poważną metamorfozę. Wprawdzie Polska znajduje się poza centrum wydarzeń, ale skutki ewolucji prędzej czy później do nas dotrą.

**WOJCIECH URBANEK**

Zewnętrzne macierze dyskowe od wielu lat odgrywają pierwszoplanową rolę w centrach danych, ale stanowią też jeden z jego najdroższych elementów. Krytycy macierzy dyskowych na pierwszym miejscu wymieniają wysokie koszty związane nie tylko zakupem tych urządzeń, ale również zasilaniem, chłodzeniem oraz zarządzaniem. To poważne wyzwanie dla działów IT, bo jak wynika z danych Forrester Research, ilość cyfrowych zasobów w przedsiębiorstwach rośnie dziesięć razy szybciej niż budżety przeznaczone na pamięci masowe.

Nie mniej błahy problem stanowi ograniczona skalowalność oraz integracja z systemami zewnętrznymi. Najwięksi producenci zza oceanu mają bardzo zróżnicowane portfolio, często rozszerzane poprzez wchłanianie mniejszych graczy, co uniemożliwia uzyskanie spójności pomiędzy poszczególnymi produktami. Według Forrester Research 58 proc. dostawców potrzebuje tygodni lub miesięcy, żeby dostosować pamięci masowe do aktualnych potrzeb, a jedynie 14 proc. potrafi to uczynić równie szybko jak najwięksi dostawcy usług chmurowych.

Pomimo znanych mankamentów gros przedsiębiorców nadal stawia na macierze dyskowe. Jak wynika z danych IDC, pozostają one najpopularniejszym rozwiązaniem w segmencie pamięci masowych dla przedsiębiorstw. W ostatnim kwartale 2017 r. globalna wartość sprzedaży tej grupy urządzeń osiągnęła poziom 6,6 mld dol., co oznacza 1,8-proc. wzrost w ujęciu rocznym. Nie jest to imponujący skok, gdy bierze się pod uwagę ilość cyfrowych zasobów generowanych przez świat biznesu.

Jednakże wolno rosnące wydatki na macierze dyskowe wynikają z co najmniej



kilku przyczyn – z jednej strony ze spadku cen nośników, z drugiej zaś z innowacyjnych funkcji umożliwiających racjonalne gospodarowanie powierzchnią dyskową. W ostatnich latach pojawiły się też rozwiązania alternatywne. W badanym okresie producenci ODM (Original Design Manufacturer), dostarczający systemy dla hiperskalowalnych centrów danych, wygenerowali przychody w wysokości 2,8 mld dol., a więc 34 proc. większe niż rok wcześniej, natomiast wartość sprzedaży pamięci masowych w serwerach wyniosła 4,2 mld dol., co oznacza wzrost o 24 proc.

## DYSKI TWARDE NADAL W GRZE

Wiele firm nie nadaża za tempem zmian i wciąż korzysta z nieefektywnej infrastruktury, która nie radzi sobie z przetwarzaniem i analizą danych. W tej chwili najlepszą receptą na poprawę wydajności jest zastosowanie nośników SSD. Kluczową kwestią okazuje się dobór odpowiednich proporcji pomiędzy dyskami HDD i pamięciami flash – obowiązek ten spoczywa zazwyczaj na barkach integratorów. Największym atutem „twardzieli” pozostaje cena – 1 GB powierzchni dyskowej można nabyć nawet za 0,03 dol. Jeszcze do niedawna wydawało się, że dostawcy HDD doszli do ściany, niemniej WD zaprezentowało pod koniec ubiegłego roku technologię MAMR, zwiększającą czterokrotnie gęstość zapisu danych w porównaniu z tradycyjnymi nośnikami. Producent zapewnia, że dzięki nowemu standardowi ceny HDD będą 10 razy niższe od cen SSD co najmniej do 2028 r.

O tym, że pogłoski o śmierci dysków twardej są przedczesne, świadczą m.in. statystyki sprzedaży macierzy dla klientów korporacyjnych. Największą popularnością cieszą się systemy hybrydowe wyposażone w dyski twarde i pamięci flash. Przychody ze sprzedaży tych urządzeń w ostatnim kwartale ubiegłego roku wyniosły 2,7 mld dol. Nośniki SSD w tego typu systemach zajmują zazwyczaj około 10 proc. ogólnej przestrzeni dyskowej. Firmy sięgające po rozwiązania hybrydowe potrzebują wydajności IOPS na poziomie 5–30 tys. Szybkie nośniki obsługują stosunkowo niewielkie bazy danych SQL czy aplikacji CAD.

## MIROŚLAW CHEŁMECKI

dyrektor działu pamięci masowych i serwerów, Veracomp



*Nowe technologie, takie jak chmura, Internet rzeczy i sztuczna inteligencja, zwiększają popyt na urządzenia dostarczające cyfrowe zasoby. Zmiana naszych nawyków, korzystanie z urządzeń mobilnych, dostęp do informacji oraz media społecznościowe niezmiennie wpływają na powstawanie ogromnych ilości danych, które są przechowywane i udostępniane. Zastosowanie macierzy w tych obszarach jest niezbędne. Jednakże wzrost pojemności nośników oraz technologii umożliwiających racjonalne zarządzanie zasobami, może ograniczyć wartość sprzedaży systemów. Jeśli spojrzymy na macierze dyskowe pod kątem dostarczonej pojemności, nadchodzące lata przyniosą wzrosty rzędu 30–50 proc. Inaczej to wygląda w przeliczeniu na liczbę sprzedawanych urządzeń, w tym przypadku należy się liczyć z kilkuprocentowym wzrostem.*

Jednak największa dynamika sprzedaży występuje w segmencie systemów all-flash. W IV kw. 2017 r. wyniosła 15 proc., a analitycy IDC prognozują, że w 2019 r. rynek macierzy wyposażonych jedynie w nośniki SSD osiągnie wartość 9 mld dol. – niemal dwukrotnie więcej niż w 2016 r. W prze-

szłości urządzenia tej klasy ze względu na bardzo wysoką cenę były zarezerwowane wyłącznie dla dużych firm. Jednak ceny dysków spadają średnio w tempie ok. 30 proc. rocznie. Macierze all-flash średniej klasy umożliwiają osiągnięcie wydajności na poziomie 30–500 tys. IOPS, co zaspokaja wymagania przedsiębiorstw w zakresie pracy z aplikacjami krytycznymi.

– Tego typu rozwiązania warto zaoferować klientom zamierzającym wdrożyć VDI, korzystającym z Business Intelligence lub posiadającym bazy danych z dużą ilością zapytań. Z naszego doświadczenia wynika, że wymiana macierzy z dyskami obrotowymi na all-flash pozwala skrócić analizy oraz generowanie raportów z systemów bazodanowych z kilkudziesięciu godzin do kilkunastu minut – mówi Tomasz Spyra, CEO RAFcom.

Co istotne, wciąż istnieje duży popyt na macierze składające się z wirujących dysków z interfejsami SATA, NL-SAS lub SAS. Ich nabywcami są mniejsze i średnie przedsiębiorstwa o niewielkich wymaganiach co do wydajności – wystarcza im poniżej 5 tys. IOPS.

## OPROGRAMOWANIE RZĄDZI

Jeszcze do niedawna to macierze dyskowe i serwery dyktowały warunki pracy w centrum danych. Jednak wraz ze wzrostem popularności Software Defined Storage następuje zamiana ról. Rosnące możliwości oprogramowania sprawiają, że przedsiębiorcy zaczynają rezygnować >

## Dwugłos w kwestii Fibre Channel

### Artur Bałuta, MIT Sales Manager, Dell EMC

Fibre Channel jest bardzo popularną technologią, szczególnie w Polsce. Klienci bardzo sobie chwalą ten standard jako warstwę komunikacji dla systemów pamięci masowych. Rozwiązania konwergentne mogą z czasem wypierać SAN, ale u klientów, którzy już używają technologii FC, nie widać chęci do zmiany. Systemy bazujące na tym protokole dają gwarancję stabilnej transmisji danych, przewidywalnej wydajności oraz niezawodności.

### Radosław Wierchowicz, dyrektor działu technicznego i rozwiązań chmurowych, Engave

Rozwiązania hiperkonwergentne, Software Defined Storage, a nawet tradycyjne systemy macierzowe z powodzeniem radzą sobie, wykorzystując infrastrukturę Ethernet. Parametry tego protokołu nie odbiegają od tych oferowanych przez Fibre Channel. Jeśli do tego dodać niższe koszty zakupu oraz utrzymania Ethernetu, należy liczyć się ze spadkiem popularności i wykorzystania technologii Fibre Channel.

z macierzy SAN, a ich miejsce zajmują serwery x86. W niektórych przypadkach pozbycie się tego typu sprzętu skutkuje ograniczeniem wydatków nawet o 70 proc.

– Przy obecnym stanie rozwoju SDS posiadanie rozbudowanej infrastruktury pamięci masowych może mijać się z celem. Często wiąże się to z dodatkowymi kosztami zakupu, jak również utrzymania, nieprzekładającymi się na wydajność czy funkcjonalność. Ciekawym przykładem jest vSAN. To rozwiązanie zapewnia natywną obsługę pamięci masowej i upraszcza architekturę środowiska oraz administrowanie nim – tłumaczy Radosław Wierchowicz, dyrektor działu technicznego i rozwiązań chmurowych Engave.

Na fali popularności nowego trendu wypłynęły systemy hiperkonwergentne. To typowe rozwiązania „pod klucz”, integrujące moc obliczeniową, pamięć masową oraz oprogramowanie. Dzięki ich zastosowaniu można ograniczyć chaos związany z zarządzaniem sprzętem oraz aplikacjami różnych producentów, a także zlikwidować odseparowane i tworzące wyspy serwery i pamięci masowe.

## Zdaniem integratora

**Piotr Biela, członek zarządu netology**

Nie potrafię sobie przypomnieć, kiedy ostatni raz zaproponowaliśmy rozwiązanie blokowe bazujące na dyskach talerzowych. Znaczne zmniejszenie różnicy pomiędzy cenami SSD i HDD oraz mechanizmy kompresji i deduplikacji sprawiają, że niegdyś dzielący obie technologie kanion został zredukowany do... niewielkiego zagłębienia. Oczywiście analiza opłacalności technologii uwzględniająca jedynie koszty terabajta zniekształcałaby pełen obraz sytuacji. Nie można zapominać o olbrzymiej ilości dodatkowych profitów, takich jak chociażby możliwość błyskawicznego kreowania środowisk testowych i deweloperskich czy skrócenie czasu potrzebnego na przetwarzanie danych. Jedynym obszarem, gdzie bronią się macierze bazujące wyłącznie na HDD, są platformy budowane z myślą o składowaniu dużych ilości danych. Choć w tym przypadku tradycyjne protokoły blokowe oddają pole obiektom.

– Polskie firmy nieufnie podchodzą do tych rozwiązań. Systemy hiperkonwergentne są droższe niż te złożone z osobnych komponentów. Niemniej tego typu infrastrukturę można zaoferować klientom, którzy chcą zbudować większą platformę wirtualizacyjną, oraz tam, gdzie dział IT nie zamierza budować sieci SAN – mówi Tomasz Spyra.

Wprawdzie ceny systemów hiperkonwergentnych mogą odstraszać niektórych klientów, ale dostawcy uspokajają, że w tym przypadku TCO jest nawet o 50 proc. niższe aniżeli w przypadku korzystania z tradycyjnej infrastruktury. Ale nie wszyscy zachwycają się nową technologią. Oponenti wskazują na jej niedoskonałości w zakresie skalowalności oraz uzależnienia się od jednego dostawcy.

Ciekawą alternatywą dla systemów hiperkonwergentnych są rozwiązania hiper-skalowalne – prekursorami w tej dziedzinie są Amazon, Facebook czy Google. Dużym walorem wspomnianej architektury jest oddzielenie warstwy mocy obliczeniowej od pamięci masowych, dzięki czemu można niezależnie rozbudowywać przestrzeń dyskową oraz komponenty wpływające na wydajność systemu. Dobry przykład stanowi Internet rzeczy, gdzie poszczególne urządzenia gromadzą dużo danych, ale nie wymagają silnych procesorów. Użytkownicy doceniają także możliwość zarządzania za pomocą jednego systemu zarówno serwerami wirtualnymi, jak i bare metal.

## ZAWROTNE PRĘDKOŚCI

W świecie pamięci masowych liczy się nie tylko skalowalność, ale również szybkość przetwarzania danych. Jeszcze do niedawna za prawdziwe demony prędkości uchodziły macierze all-flash. Ostatnio coraz głośniej mówi się o zmianie warty. Systemy all-flash powstały kilka lat temu jako alternatywa dla macierzy obsługujących dyski twarde. Jednak środowisko pracy zmienia się niczym w kalejdoskopie, stąd potrzebne jest świeże spojrzenie na architekturę pamięci masowych.

Niektórzy producenci zaczynają wprowadzać na rynek pierwsze serwery oraz macierze z nośnikami NVMe. Nowy standard pozwoli uwolnić prawdziwy potencjał pamięci flash. Pojedynczy nośnik NVMe (PCIe x4) umożliwi uzyskanie wydajno-

**PIOTR SĘKOWSKI**  
System Storage Sales Manager,  
IBM Poland & Baltics



Macierze all-flash stanowią alternatywę dla każdej innej konfiguracji środowisk produkcyjnych. Natomiast systemy dla środowisk nieprodukcyjnych archiwalnych jeszcze przez dłuższy czas nadal będą bazować na dyskach NL-SAS/SATA. Całkowity koszt posiadania systemu all-flash, wykorzystującego mechanizmy redukcji danych, jest porównywalny z kosztem macierzy SAS. Atutem rozwiązań bazujących wyłącznie na SSD jest też większa wydajność, dzięki czemu procesory serwerowe są lepiej wykorzystywane. Poza tym można ograniczyć liczbę licencji aplikacyjnych. Do tego należy dodać oszczędności związane z użyciem energii elektrycznej oraz chłodzeniem. Co ciekawe, nośniki flash nie reagują negatywnie na falę dźwiękową wywołaną na przykład aktywacją systemu gaszenia. To ważne, ponieważ spotkaliśmy się z przypadkami, że dane składowane na dyskach SAS uległy uszkodzeniu w wyniku uruchomienia systemu gaszenia.

ści 700 tys. IOPS, co jest wynikiem nieosiągalnym dla macierzy z 24 dyskami SSD.

W 2016 r. została opublikowana specyfikacja NVMe over Fabrics, zapewniająca dostęp do nośników poprzez okablowanie Ethernet, Fibre Channel czy InfiniBand. Standard ten pozwala uzyskać nawet dziesięciokrotnie większą wydajność niż 16 Gb Fibre Channel przy odczycie bloków 4 kB.

– NVMe over Fabrics jest w bardzo wczesnej fazie rozwojowej. Osobiście postrzegam go jako zaawansowany proof of concept. Przyglądamy mu się uważnie, niemniej upłynie jeszcze dużo czasu, zanim znajdzie zastosowania produkcyjne – mówi Piotr Biela, członek zarządu netology.

Bieżący rok nie przyniesie przełomu na rodzimym rynku pamięci masowych. Niemniej trzeba liczyć się z tym, że w najbliższych latach do głosu dochodzić będą przedstawiciele nowej fali. Dlatego już dziś warto z uwagą śledzić ich poczynania i promowane technologie.

# Husky Air

## – pierwsza linia obrony

W ochronie firmowego terenu sprawdzi się sprzęt, który nie tylko nagrywa nietypowe zdarzenie, ale też zaalarmuje o nim właściciela, a nawet odstraszy intruza.

**O**ferta rynkowa systemów monitoringu IP stała się bardzo szeroka. Szczególnie dużo tego typu rozwiązań przeznaczonych jest dla małych i średnich firm. Integratorzy, obsługując klientów z tego segmentu, mogą przebierać w producentach i markach. Ważne, aby to, co ostatecznie zaproponują klientowi, spełniło jego oczekiwania nie tylko odnośnie do ceny, ale także niezawodności działania, funkcjonalności i serwisu.

W dużym stopniu wymienione warunki spełniają rozwiązania Ezviz. Z myślą o ochronie obiektów producent oferuje całą gamę sprzętu. Niedawno dołączyła do niego zewnętrzna, dwuantenowa kamera Wi-Fi Husky Air. Jeśli sam jej widok nie zniechęci intruzów do dalszych działań na cudzym terenie, zadziała wbudowany w urządzenie sygnalizator optyczny oraz syrena. Husky Air charakteryzuje przy tym funkcja dwukierunkowego audio (ma wbudowany głośnik i mikrofon). Można więc zwrócić się do osoby, która naruszyła teren firmy, z poleceniem wycofania się

lub innym właściwym dla danej sytuacji komunikatem.

Kamera działa w rozdzielczości Full HD, a nocny tryb z oświetlaczem podczerwieni umożliwia kontrolę otoczenia w ciemności. Rejestrowany obraz można oglądać zdalnie, wykorzystując transmisję strumieniowania HD na żywo i aplikację na smartfon. Aby się połączyć z urządzeniem, wystarczy kliknięcie w ikonę. Można odbierać cztery przekazy wideo jednocześnie. Dzięki prostemu w obsłudze software'owi powiadomienia o zdarzeniach są wysyłane do właściwych osób. Obraz z Husky Air może także zostać zapisany w kamerze – na karcie microSD – lub bezprzewodowo przesłany do rejestratora Ezviz Vault Live.

Husky Air może być elementem zintegrowanego systemu chroniącego, np. składającego się dodatkowo z czujników zabezpieczających drzwi i okna firmowego budynku. Kamerę podłącza się do nich za pomocą koncentratora alarmu A1. Urządzenie zaprojektowano z myślą o pracy w różnych warunkach pogodowych. Sprawdzi się w temperaturach: od -30 do 60 stopni Celsjusza. Nie zaszkodzi mu wysoka wilgotność ani zapylenie powietrza.

### POD SKRZYDŁAMI GIGANTA

Mimo że kamery dozorujące IP widać już w bardzo wielu obiektach, ciągle istnieje duże zapotrzebowanie na te urządzenia. Dlatego monitoring wideo to atrakcyjny segment dla integratorów IT, którzy poszukują niszy. Klientów można znaleźć zarówno wśród użytkowników końcowych rozpoczynających swoją przygodę z kamerami bezpieczeństwa, jak też tych, którzy po pierwszych doświadczeniach nadal poszukują optymalnych systemów.

Ezviz, który w 2017 r. osiągnął przychód w wysokości 100 mln dol., to najnowsza



ZEWNETRZNA KAMERA HUSKY AIR ZAPEWNIĄ STAŁY I NIEZAWODNY MONITORING FIRMOWEJ POSESJI.

marka grupy Hikvision, producenta ze światowej czołówki dostawców rozwiązań nadzoru wideo. Udział Hikvision w światowym rynku kamer przemysłowych sięga 19,5 proc. Gigant dysponuje dziewięcioma tysiącami inżynierów, z których dwa tysiące zajmuje się wyłącznie rozwojem oprogramowania.

Dobrze opracowany software ma bardzo korzystny wpływ na funkcjonalność rozwiązań Ezviz. Cały asortyment produktów tej marki (na który oprócz systemów dozorujących składają się rozwiązania smart home i kamery sportowe) może zostać podłączony do chmury, po zainstalowaniu aplikacji na smartfonie lub tablecie. Przynależność do dużego rynkowego gracza wpływa dodatkowo na jakość i niezawodność rozwiązań, które jednocześnie oferowane są w stosunkowo przystępnych cenach. Firma inwestuje w rozwój technologii i planuje sukcesywnie umacniać rynkową pozycję, stając się solidnym partnerem dla resellerów i integratorów, którym zapewnia dobre marże i lokalne wsparcie.

### Dlaczego Ezviz?

- marka należąca do globalnego gracza Hikvision
- koncentracja na kliencie
- ciągły rozwój produktów w kierunku pełnego ekosystemu smart home z nieinwazyjną automatyką
- niezawodność i funkcjonalność rozwiązań
- jedna aplikacja do obsługi wszystkich urządzeń Ezviz
- dobry stosunek ceny do jakości
- lokalne przedstawicielstwo producenta

**Więcej informacji:** TOMASZ KOWALEWSKI,

REGIONALNY MENEDŻER SPRZEDAŻY EZVIZ,

TEL.+48 726-070-411,

TOMASZ.KOWALEWSKI@HIKVISION.COM, WWW.EZVIZ.EU





# Phishing

## – jak wyszkolić klientów?

CRN Polska rozmawia

z **JIMEM HANSEMEM**, BYŁYM  
AGENTEM SPECJALNYM

**DS. PRZESTĘPSTW KOMPUTEROWYCH  
W SIŁACH POWIETRZNYCH STANÓW  
ZJEDNOCZONYCH**, a obecnie  
**COO W FIRMIE COFENSE**,  
o zarabianiu na ochronie  
przed najpopularniejszym  
z cyberataków.

**CRN PhishMe to nazwa waszego sztandarowego rozwiązania, która sugeruje silne związki z phishingiem. Co proponujecie użytkownikom w ramach ochrony przed „złowieniem”?**

**JIM HANSEN** Nazwa produktu dobrze oddaje pomysł, na który wpadliśmy 10 lat temu. Gdy obsługiwaliśmy naszych klientów, bez większego trudu rozwiązywaliśmy problem dotyczący luk w zabezpieczeniach sprzętowych i programowych. Jednak frustrowało nas, że nie potrafiliśmy wpłynąć na to, jak zachowują się użytkownicy komputerów i sieci podczas ataków phishingowych. Postanowiliśmy z tym coś zrobić. Należało stworzyć proces, który pomoże użytkownikom zrozumieć, na czym polega phishing, dzięki czemu nauczą się inteligentnej reakcji na atak, polegającej na zgłaszaniu zagrożenia zespołom ds. bezpieczeństwa

**CRN Dlaczego walka z phishingiem jest tak ważna?**

**JIM HANSEN** To najłatwiejszy i najczęściej wykorzystywany obecnie wektor ataku. Mam za sobą doświadczenie w roli federalnego agenta ds. przestępstw komputerowych. Na tym stanowisku zwalczałem globalnie działających hakerów. Zdecydowana większość przestępstw, z jakimi miałem wówczas do czynienia, obejmowała element phishingu. Nie inaczej jest dzisiaj – ponad 90 proc. ataków na przedsiębiorstwa i instytucje zaczyna się od rozesłania fałszywych e-maili, które mają

za zadanie oszukać adresata. Ponieważ phishing jest tak łatwy w stosowaniu i przynosi tak duże zyski cyberprzestępcom, nie zrezygnują oni z tej formy ataku.

**CRN Czy działania przestępców zmieniły się przez te lata?**

**JIM HANSEN** Phishing nieustannie ewoluje. Dwadzieścia lat temu mieliśmy np. do czynienia z tzw. spamem nigeryjskim. Jeszcze dzisiaj zdarza się komuś na to nabrać, ale ten rodzaj oszustw miał zawsze mały zasięg. Kilka lat temu zaczęła się fala fałszywych biznesowych e-maili, namawiających do wspólnych transakcji finansowych. W ostatnim roku kilka amerykańskich korporacji straciło w wyniku tego typu ataków wiele milionów dolarów. To dla napastników naprawdę świetny zwrot z inwestycji. Obecnie następstwem phishingu może być też atak ransomware czy kradzież danych uwierzytelniających.

**CRN Jak wasz produkt radzi sobie z tym zagrożeniem?**

**JIM HANSEN** Po pierwsze Cofense PhishMe umożliwia stworzenie sieci ludzi w przedsiębiorstwie, którzy będą umieli rozpoznać phishing – pomoże w tym szkolenie w ramach stworzonego przez nas procesu symulowania ataków, opartego na gotowych scenariuszach i ćwiczeniach. Po drugie uczy użytkowników odpowiednio reagować na zagrożenie – poprzez wysyłanie przy użyciu narzędzia raportującego Cofense Reporter informacji

o zauważonej podejranej poczcie do zespołów ds. bezpieczeństwa. Następnie zespół reagowania na incydenty może przeanalizować tę informację, wykorzystując platformę Cofense Triage do zautomatyzowania i „zorkiestrowania” odpowiedzi na atak. Ideą jest więc stworzenie zespołu świadomych użytkowników, zgłaszającego zauważone zagrożenia specjalistom ds. bezpieczeństwa w firmie w celu zneutralizowania ataków phishingowych, zanim doprowadzą one do szkód.

### **CRN A czy zespół ds. bezpieczeństwa w firmie nie mógłby zrobić czegoś takiego we własnym zakresie, bez waszej pomocy?**

**JIM HANSEN** Oczywiście, że tak. Proponujemy nawet darmową wersję naszego narzędzia, o nazwie Cofense PhishMe Free, stworzoną z myślą o mniejszych firmach, mogących bezpłatnie ćwiczyć reakcje na phishing. Większym przedsiębiorstwom łatwiej będzie jednak skorzystać z naszego wsparcia – ze względu na skalę działania. Nie będą musiały wyłożyć wszystkiego od zera. Jeśli obsługujemy 48 milionów użytkowników, to prawdopodobnie tworzymy więcej symulowanych przesyłek phishingowych niż przestępcy. Są dni, że wysyłamy ich do klientów ponad 2 miliony, by skontrolować ich czujność. Mamy specjalny zespół badawczy, który zajmuje się wyłącznie przygotowaniem profesjonalnych symulowanych treści phishingowych, wykorzystujących najbardziej „chwytną” w danym czasie tematykę. Obecnie posiadamy bazę 350 scenariuszy ataków, które mogą być przeprowadzane w różnych językach, w tym polskim. Ogromne znaczenie ma też stworzona przez nas globalna sieć ostrzegania przed rzeczywistymi kampaniami phishingowymi, uruchamianymi przez cyberprzestępców. Nasze działania symulacyjne są z ich aktywnością skoordynowane.

### **CRN Obrona przed phishingiem poprzez symulowanie ataków to jednorazowa akcja, czy też ciągła praca?**

**JIM HANSEN** To stałe działanie i ciągła praca. Jeśli chcemy zmienić zachowanie użytkowników, to nie można tego zrobić, przeprowadzając akcję raz w roku. Abonament naszej usługi obejmuje minimum rok i klienci rozumieją potrzebę ciągłego z niej korzystania – poziom odnowień subskrypcji sięga aż 95 proc. Dzięki nieustannemu szkoleniu użytkowników w rozpoznawaniu i raportowaniu zagrożeń phishingowych firmy mogą zmniejszyć podatność swoich pracowników na oszustwa i skrócić czas reakcji na atak, co umożliwi jego zneutralizowanie.

### **CRN Waszą usługę sprzedają tylko partnerzy, czy wciąż działacie również w modelu direct?**

**JIM HANSEN** W tym roku zmieniliśmy nasz model biznesowy. Wcześniej był mieszany i polegał na łączeniu sprzedaży bezpośredniej z działaniami w kanale partnerskim. Obecnie oferujemy nasze rozwiązania wyłącznie przez partnerów, którzy mogą certyfikować się w zakresie naszych produktów. W Polsce zależy nam na zbudowaniu grupy partnerów, którzy skupią się na sprzedaży naszych rozwiązań i rozumieją zalety modelu SaaS, w jakim są oferowane.

ROZMAWIAŁ **TOMASZ JANOŚ**

# ZAPISZ SIĘ BEZPŁATNY NEWSLETTER CRN POLSKA

## OTRZYMASZ 3 RAZY W TYGODNIU:

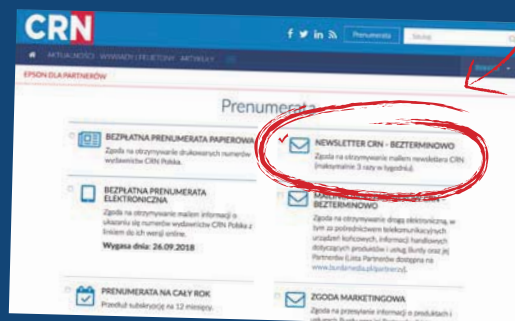
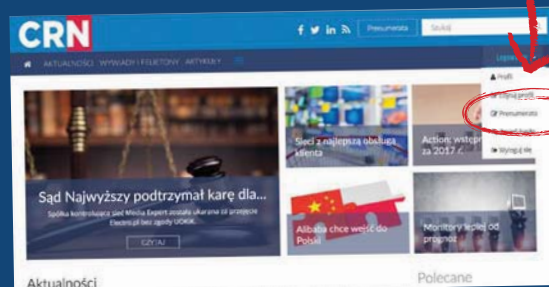
- najświeższe informacje o trendach w kanale sprzedaży rozwiązań IT w Polsce i na świecie
- zapowiedzi najważniejszych konferencji i wydarzeń dla resellerów i integratorów IT
- wiedzę dotyczącą biznesu, wspomagającą rozwój Twojej firmy

## Jak to zrobić?

To proste. Mając konto\* na CRN.PL:

1. zaloguj się
2. kliknij Prenumerata
3. kliknij ikonę NEWSLETTER CRN
4. i zapisz wprowadzone zmiany

\* Jeśli jeszcze nie masz konta na CRN.pl, możesz je założyć na stronie: [www.crn.pl/login](http://www.crn.pl/login)



### JEŚLI NIE PAMIĘTASZ HASŁA DO SWOJEGO KONTA...

- możesz je odzyskać na stronie: [www.crn.pl/resetting/request](http://www.crn.pl/resetting/request)
- możesz wysłać mail na adres [prenumerata@crn.pl](mailto:prenumerata@crn.pl) z prośbą o włączenie newslettera

Z otrzymywania newslettera można w każdej chwili zrezygnować, edytując profil swojego konta na CRN.pl lub wysyłając mail na adres [prenumerata@crn.pl](mailto:prenumerata@crn.pl)

NAJLEPIEJ POINFORMOWANE PISMO W BRANŻY IT!



Fot. AdobeStock

# Odzyskiwanie danych: *zaufanie jest kluczowe*

Biznes związany z odzyskiwaniem danych kwitnie. Integratorzy i resellerzy również mogą się do niego włączyć.

**KRZYSZTOF PASŁAWSKI**

Zleceń odzyskiwania danych jest coraz więcej, a grono klientów rośnie – twierdzi większość firm zajmujących się takimi usługami. Główni gracze mają po kilkadziesiąt zleceń miesięcznie. Wzrost liczby klientów w porównaniu z ub.r. wynosi szacunkowo od kilku

do nawet 80 proc. Coraz większa ilość zgłoszeń jest wyjaśniana przede wszystkim rosnącą objętością przechowywanych danych oraz stale zwiększającą się liczbą urządzeń i nośników, używanych w przedsiębiorstwach i domach. Są jednak także firmy usługowe, które informu-

ją, że klientów jest nawet nieco mniej niż w poprzednich latach. W tym biznesie nie ma więc reguły.

Prośby o pomoc przychodzą praktycznie z każdej branży i od firm różnej wielkości. Trudno wskazać sektor rynku, w którym klientów jest więcej niż gdzie



indziej. O kłopotach informują głównie przedsiębiorstwa, jednak coraz więcej interwencji dotyczy konsumentów i małych domowych biur. Tym samym poszerza się grupa potencjalnych klientów, a odzyskiwanie danych przestaje być usługą, którą interesują się jedynie duże przedsiębiorstwa. Zwłaszcza że drobny biznes i konsumenci często przechowują dane lokalnie (a nie w chmurze) i zapominają o kopiach zapasowych.

Klientów przekonują do korzystania z profesjonalnych usług spadające ceny odzyskiwania danych. Znaczenie ma rzecz jasna nakład pracy związany z odtworzeniem cyfrowego zapisu.

Większość dostawców usług ocenia branżę jako wschodzącą – niektórzy twierdzą, że w minionych kwartałach przybyło im tyle zleceń, iż mają problem z ich obsługą. Są również sceptycy – ich zdaniem będzie rosła świadomość przedsiębiorców, a także użytkowników domowych odnośnie do konieczności tworzenia kopii zapasowych najważniejszych informacji. Ponadto prognozowany wzrost popularności przechowywania danych w chmurze i backupu online może przyczynić się w przyszłości do mniejszego popytu na odtwarzanie informacji utraconych na fizycznych nośnikach.

Najczęściej zgłaszanym problemem jest utrata cyfrowych informacji na HDD. W przypadku MŚP odnotowano w ostatnich latach wielokrotny wzrost liczby interwencji związanych z ransomware'em, czyli programami szyfrującymi pliki na dysku, a potem żądającymi okupu za zdjęcie blokady.

Zwiększa się także liczba zgłoszeń dotyczących nośników SSD oraz pamięci flash w telefonach i tabletach (zarówno z firm, jak i od konsumentów). Specjaliści wyjaśniają to rosnącą popularnością tych urządzeń. W przypadku klientów indywidualnych częste są mechaniczne uszkodzenia dysków twardych, głównie przenośnych.

## DOBRA OPINIA I ZAUFANIE SĄ NAJWAŻNIEJSZE

Specjaliści z branży podkreślają, że najważniejsze na rynku odzyskiwania danych jest zaufanie. Jeśli firma świadczy wysokiej

jakości usługi, zyskuje renomę i w zasadzie nie musi martwić się o zlecenia. Klienci sami do niej przychodzą, często z polecenia. Znaczenie mają też dobre opinie w Internecie. Użytkownicy szukają firmy godnej zaufania, bo odzyskiwanie danych wiąże się z kwestią zachowania w tajemnicy utworzonych treści. Każdy chce mieć pewność, że umowy o poufności są traktowane serio przez dostawcę usług.

## Przez brak specjalistów trudno obsłużyć rosnącą liczbę zleceń.

Podobnie jak w wielu innych biznesach, także w tym łatwiej jest osiągnąć wysoki poziom usług, niż go utrzymać. Największym problemem okazuje się brak specjalistów. Zatem sukces bywa kłopotliwy, bo rosnącą liczbę zleceń coraz trudniej obsłużyć.

– W Polsce dobrych specjalistów od odzyskiwania danych można policzyć na palcach – podkreśla Iwo Czerniawski, właściciel Ivitera (Klinika Danych).

Według niego braki kadrowe wynikają z tego, że dziedzina odzyskiwania danych wymaga łączenia wielu specjalności: elektroniki, mechaniki i fizyki. Kompetencje z zakresu informatyki są oczywiście niezbędne, ale dopiero w dalszej kolejności. Konieczna jest chociażby umiejętność

rozpoznawania nieprawidłowości po samych tylko odgłosach działającego nośnika, jak również umiejętnego czytania schematów. Wiedza z zakresu elektroniki jest absolutnie niezbędna. O tym, jak wyjątkowe są umiejętności odzyskiwania danych, świadczy fakt, że nawet uczelnie techniczne czy też kształcące informatyków zwracają się w tych sprawach do specjalistycznych firm.

– Nie ma nic gorszego niż informatyk próbujący odzyskać utracone dane – narzeka Iwo Czerniawski (i nie jest to osobniona opinia).

Firmy zajmujące się odzyskiwaniem danych sygnalizują, że nierzadko działają IT w przedsiębiorstwach próbują na własną rękę odzyskać utracone pliki, a skutek często bywa taki, że problem się pogłębia. W Internecie mnóstwo jest „genialnych” porad, np. propozycja umieszczenia dysku z uszkodzoną mechaniką na kilka godzin... w zamrażalniku. Specjaliści twierdzą, że z uszkodzonym dyskiem jest jak z „pacjentem” po wypadku. Nie należy przy nim manipulować ani go używać. Dysk trzeba natychmiast odłączyć od zasilania. Najlepiej powierzyć go specjalście. Warto, aby integratorzy współpracujący z firmami edukowali swoich klientów w tym zakresie.

Eksperci od odzyskiwania danych utrzymują, że obecnie kształcenie informatyków nie przygotowuje do radzenia sobie z kwestią odtworzenia cyfrowych informacji. Jednak firmy chcą, aby po pierwsze dane odzyskać szybko, a po drugie niskim kosztem. ➤

## Zdaniem integratora

### □ Piotr Zadrożny, współwłaściciel Conairtec

Świadczę usługi outsourcingu deweloperom współpracującym z sektorem finansowym. To średnie przedsiębiorstwa, posiadające od około 50 do 500 stanowisk. Sam nie zajmuję się odzyskiwaniem danych, jestem partnerem specjalistycznej firmy. Finansowe warunki są ustalane indywidualnie. Mamy rocznie 3-4 zlecenia odzyskania danych z dysków twardych. Najczęściej są to sytuacje spowodowane brakiem backupu. Ponieważ firmy coraz częściej robią kopie zapasowe, konieczność odtwarzania zapisu w razie awarii nośnika nie zdarza się często. Tym niemniej teraz więcej przedsiębiorców decyduje się na takie usługi, bo są one tańsze niż kiedyś. Koszt odzyskania danych z HDD zaczyna się od ok. 2 tys. zł. Moim zdaniem z punktu widzenia integratora warto współpracować ze specjalistą, który nie pobiera opłat za samą diagnostykę. To bardziej przekonuje klientów. W niektórych wypadkach trzeba płacić za samą wycenę tego, ile może kosztować odzyskanie danych.

> – *Wciąż pokutuje mit, że odzyskiwanie danych jest drogie. Tymczasem koszt mieści się w przedziale od 100 zł do kilku tysięcy zł, a trzeba pamiętać, że utracone dane są często znacznie cenniejsze dla użytkowników* – mówi Marek Domaradzki z Computer Service Expert.

Zwraca przy tym uwagę, że stawki nie zależą od wartości danych, lecz od nakładu pracy związanej z ich odzyskiwaniem.

## INTEGRATOR I RESELLER PARTNEREM

Specjaliści zajmujący się odzyskiwaniem danych twierdzą, że integratorowi czy resellerowi, który nie ma doświadczenia w tym zakresie, nie uda się wejść na ten rynek inaczej niż na zasadzie partnerstwa. Głównie dlatego, że do samodzielnego startu potrzeba szerokiej wiedzy, praktyki (choćby w zakresie niekomercyjnego odzyskiwania danych) i renomy. Po drugie do rozkręcenia własnego interesu potrzebne są spore inwestycje. Profesjonalny sprzęt kosztuje nawet setki tysięcy złotych, do tego trzeba zatrudnić odpowiednich fachowców.

Warto zatem rozważyć współpracę partnerską ze specjalistyczną firmą. Można podsyłać jej swoich klientów, którzy potrzebują odzyskania informacji. Wiele podmiotów posiada już zresztą takie sieci. Partnerzy mogą spełnić przy tym bardzo istotny warunek klientów, jakim jest zaufanie. Firmy, które mają problem z danymi wolą zwrócić się z prośbą o ich odzyskanie do resellera, którego znają.

Są różne modele współpracy. Przykładowo partner może kooperować z firmami odzyskującymi dane jako pośrednik, przekazując fachowcom uszkodzone nośniki do diagnozy czy naprawy. Od takich zleceń otrzymuje się wynagrodzenie ustalane na indywidualnych zasadach. W przypadku niektórych firm odzyskujących dane współpraca z integratorami, resellerami czy serwisami odbywa się według sformalizowanych reguł, ujętych w programach partnerskich. Integrator czy reseller otrzymuje materiały edukacyjne, marketingowe i inne. Specjaliści zapewniają, że kooperacja jest możliwa bez wstępnych warunków.

## Zdaniem specjalisty

### Adam Kostecki, dyrektor ds. rozwoju biznesu, Ontrack

Statystyka jest nieubłagana. Jest coraz więcej urządzeń i użytkownicy tracą coraz więcej danych. U nas liczba zleceń wzrosła ostatnio o 60–80 proc. rok do roku – w zależności od miesiąca. Znacznie skrócił się czas odzyskiwania danych. Możemy przetwarzać znacznie większe ilości danych niż kiedyś, co pozwoliło na dużą obniżkę cen usług. Firmy potrzebują wsparcia partnerów w kwestiach związanych z danymi, bo konfiguracja sprzętu, oprogramowania i infrastruktury są coraz bardziej skomplikowane. Klienci przetwarzają coraz więcej cyfrowych informacji w coraz krótszym czasie. Dlatego mają problemy z ustaleniem, które z nich są ważne. Co istotne, dla resellera czy integratora współpraca ze specjalistą odzyskującym dane przekłada się na wzrost lojalności klientów. Według naszego badania 89 proc. naszych partnerów stwierdziło, że dzięki oferowaniu klientowi profesjonalnych usług odzyskiwania danych otrzymali też inne zamówienia z jego strony.

### Marek Domaradzki, właściciel, Computer Service Expert

Zajmuję się obsługą informatyczną MŚP, jak również odzyskiwaniem danych. W 2017 r. mieliśmy mniej zleceń z tym związanych niż rok wcześniej. Prawdopodobnie wynika to z tego, że więcej firm niż kiedyś robi kopie zapasowe i przechowuje zasoby w chmurze. W ostatnich latach główny problem to ransomware. Generalnie wpływy z odzyskiwania danych to ok. 20 proc. naszych przychodów. Zleceń jest kilkadziesiąt miesięcznie. Mówię tylko o tych przyjętych, bo pytań telefonicznych jest kilka razy więcej. Warto pamiętać, by na początek zrobić bardzo dokładny wywiad z klientem, aby ocenić, czy w ogóle można mu pomóc i czy jest sens zajmowania się danym problemem. Do tego rzecz jasna niezbędna jest fachowa wiedza. Współpracujemy również z firmami specjalizującymi się wyłącznie w odzyskiwaniu danych. Przekazujemy im zlecenia, których nie jesteśmy w stanie sami zrealizować albo gdy potrzebujemy odpowiednich komponentów, np. kompletu nietypowych głowic trudno dostępnych na rynku. Nie jest to tylko pośrednictwo, bo w takich przypadkach również wnosimy pewien wkład pracy w odzyskanie danych, jak chociażby ich obróbka i diagnoza.

– *Udział w programie nie wiąże się z żadnymi zobowiązaniami ze strony partnera. Wystarczy zgłoszenie* – deklaruje Adam Kostecki, dyrektor ds. rozwoju biznesu w Ontrack.

Obok współpracy na zasadzie pośrednictwa możliwe jest partnerstwo polegające na fachowej kooperacji ze specjalistą od odzyskania danych. Do tego jednak potrzebne są kompetencje.

– *Jeśli ktoś chce próbować odzyskiwać dane, musi uczyć się na swoich nośnikach, a nie cudzych* – radzi Marek Domaradzki z Computer Service Expert, który zaczął jako klasyczny reseller w latach 90. Następnie zajął się obsługą informatyczną firm, a potem także odzyskiwaniem danych. Twierdzi, że na początku pomogło mu wykształcenie inżyniera informatyka.

Firmy doświadczone w odtwarzaniu utraconych informacji przyznają, że w tym fachu przydaje się również bardzo dobra znajomość rosyjskiego.

– *Rosjanie mają znakomitych specjalistów w tej dziedzinie. Znaczna część fachowej literatury dotyczącej odzyskiwania danych jest dostępna tylko po rosyjsku* – twierdzi Iwo Czerniawski.

W każdym razie dla integratora czy resellera partnerstwo związane z odzyskiwaniem danych może być jedynie dodatkiem do głównej działalności. Nawet przy dużej liczbie obsługiwanych klientów raczej trudno liczyć na więcej niż kilka takich zleceń miesięcznie. Finansowo dla przeciętnej firmy z kanału sprzedaży będzie to więc margines przychodów. Dodatkowym obszarem zainteresowania może być natomiast edukacja klientów, np. pod kątem tego, co robić, gdy pojawi się kłopot z utratą informacji. Tym niemniej zaleta partnerstwa ze specjalistyczną firmą jest taka, że rozwiązanie problemu klienta z danymi zwiększa jego zaufanie do integratora i wzmacnia wzajemną lojalność.

# „Facebook wprowadzi w Polsce limit liczby kont”

TYTUŁOWA INFORMACJA TO FAKE NEWS. WŁAŚNIE JĄ WYMYŚLIŁEM. MOGLĄBY POJAWIĆ SIĘ 1 KWIETNIA LUB KIEDYKOLWIEK INDEJ.

W rozwinięciu czytalibyśmy, że to decyzja odnosząca się do wszystkich krajów europejskich. I że jest reakcją amerykańskiego portalu na nowe, restrykcyjne unijne prawo związane z ochroną prywatności. Zanim Facebook zdążyłby zaprzeczyć, wiadomość szybko rozeszłaby się po Internecie, a późniejszego sprostowania wielu by po prostu nie zauważyło. Fałszywego newsa przesyłałyby zarówno boty, jak i... no właśnie, ludzie.

Niedawno do tezy o tym, że większość kont rozpowszechniających fake newsy to boty (Uniwersytet Indiany), że 1/3 wiadomości politycznych na polskim Twitterze jest generowana przez fikcyjne profile (Oxford) lub że 23 proc. internautów udostępnia sfabrykowane informacje (Pew Research Center) – dołączyła ciekawa kolejna, która łączy się z wyżej wymienionymi.

Specjaliści z Massachusetts Institute of Technology przeanalizowali 126 tys. tweetów z okresu od powstania Twittera, czyli od 2006 r., do teraz. Wpisy dotyczyły fałszywych lub prawdziwych twierdzeń i zostały przesłane z udziałem 3 mln użytkowników 4,5 mln razy. Rezultat jest interesujący. Poniekąd wbrew przekonaniu, że wszystko to wina botów, naukowcy z MIT ustalili, iż ludzie przesyłają fake newsy tak samo efektywnie. Jak to sprawdzono? Ekspertki ze zbioru tweetów usunęły te publikowane za pomocą sterowanych kont i kiedy badali rozchodzenie się informacji z udziałem już tylko prawdziwych internautów, wyniki były podobne. Okazało się również, że nieprawdziwe informacje „podróżują” znacznie łatwiej i szybciej. Na Twitterze fake newsy rozpowszechniają się o 70 proc. skuteczniej od prawdziwych wiadomości. Te ostatnie potrzebują 6-krotnie więcej czasu, aby dotrzeć do 1,5 tys. osób, niż informacje zmyślone.

To, że „człowiek jest najsłabszym elementem systemu”, jest oczywiście prawdą starą jak świat. Podobnie jak to, że fake newsy nie są niczym nowym, tylko w dzisiejszej rzeczywistości zmieniły charakter, technologię i pewno siłę rażenia. Ale nieprawdziwe wieści rozsyłano i w średniowieczu, i w starożytności. Niemniej precyzyjna obserwacja, w jak wielkim stopniu sterujący botami wykorzystują nasze słabości, wprowadzając w błąd i manipulując wielkimi rzeszami ludzi – jest wartościowym punktem wyjścia do zajęcia się wreszcie na serio rozwijaniem kompetencji poznawczych u internautów: dzieci i dorosłych.

Wielkim problemem, który może dokuczać społecznie na wielu płaszczyznach, jest i to, że brakuje nam wiedzy lub umiejętności krytycznego śledzenia informacji. Często nie chce nam się kliknąć, przeczytać, sprawdzić w dodatkowym źródle. Koleżanka, zajmująca się zawodowo sieciami społecznościowymi, mówiła mi kiedyś o „cyberbumelanctwie”. Lenistwo internautów w kontakcie z informacjami to wysokoenergetyczna karma dla fake newsów. A wiele z kłamliwych doniesień da się odsiać, po prostu czytając więcej niż nagłówek i pierwsze zdania lub weryfikując je poprzez proste wyszukanie w Google’u, co o tym piszą inni.



**Damian Kwiek**  
szef informacji i komunikacji  
portalu CHIP

## Cyber- bume- lanctwo ma się dobrze.





# Sprzedaż ratalna pod (nowym) nadzorem

Jeżeli sprzedawca chce dodatkowo zarabiać na oferowaniu klientom kredytów na zakupy, musi zostać wpisany do rejestru pośredników kredytowych. Inaczej zapłaci wysoką karę.

**ANDRZEJ GONTARZ**

Ubiegłoroczne zmiany prawa spowodowały, że sprzedawcy, którzy umożliwiają klientom zakupy na raty, mogą znaleźć się w kręgu zainteresowania Komisji Nadzoru Finansowego. Jeżeli przedsiębiorca osiąga przychody z tytułu oferowania, przygotowania lub zawierania umowy o kredyt konsumencki, w myśl obowiązujących przepisów staje się pośrednikiem kredytowym. Bez względu na to, czy prowadzi handel w sklepie stacjonarnym czy internetowym. Obecnie, żeby jego pośrednictwo było legalne, musi uzyskać wpis do rejestru pośredników kredytowych. W tym celu powinien złożyć wniosek do KNF.

To efekt wejścia w życie w lipcu ub.r. ustawy o kredycie hipotecznym oraz o nadzorze nad pośrednikami kredytu hipotecznego i agentami. Sprzedawcy, którzy już wcześniej zajmowali się pośrednictwem w uzyskaniu kredytu dla klienta, dostali czas na zgłoszenie do 22 stycznia br. Jeżeli to zrobili, mogą działać dalej – aż do momentu odpowiedzi z KNF-u.

Komisja ma sześć miesięcy na podjęcie decyzji i dokonanie wpisu do rejestru bądź odrzucenie wniosku.

Ci, którzy nie dokonali zgłoszenia, nie mogą się dalej zajmować pośred-

nictwem kredytowym. Muszą złożyć wniosek o wpis do rejestru i czekać, aż zostaną w nim umieszczeni. Dopiero wówczas będą mogli prowadzić legalnie sprzedaż ratalną. Tak samo nowi sprzedawcy, którzy

## Kto może zostać zarejestrowany jako pośrednik kredytowy

Zgodnie z art. 5 pkt 3 ustawy o kredycie konsumenckim pośrednikiem kredytowym jest przedsiębiorca w rozumieniu przepisów kodeksu cywilnego, inny niż kredytodawca, który w zakresie swojej działalności gospodarczej lub zawodowej uzyskuje korzyści majątkowe, w szczególności wynagrodzenie od konsumenta, dokonując czynności faktycznych lub prawnych związanych z przygotowaniem, oferowaniem lub zawieraniem umowy o kredyt. Za przedsiębiorcę jest uznawana osoba fizyczna, osoba prawna lub jednostka organizacyjna prowadząca we własnym imieniu działalność gospodarczą lub zawodową. Tylko takie podmioty mogą zostać wpisane do rejestru pośredników kredytowych.

W charakterze pośrednika kredytowego nie może zostać zarejestrowana spółka cywilna, gdyż obowiązujące przepisy nie przyznają jej zdolności prawnej. W takim przypadku, zgodnie z wyjaśnieniami Komisji Nadzoru Finansowego, wniosek o wpis powinien złożyć we własnym imieniu każdy ze wspólników, którego dotyczą przepisy o pośrednikach kredytowych. Złożenie wniosku wiąże się z opłatą skarbową w wysokości 600 zł.



dopiero chcą zacząć oferować klientom kredyty. Za brak wpisu można zostać ukaranym grzywną do 100 tys. zł.

## NIE TYLKO PROWIZJA

Obowiązek rejestracji w KNF-ie dotyczy tylko tych, którzy chcą zarabiać na pośredniczeniu w obsłudze kredytów dla klientów indywidualnych. Jeżeli jednak z tytułu sprzedaży ratalnej nie osiągną żadnych dodatkowych przychodów, nie muszą się rejestrować. Niemniej, zanim podejmą ostateczną decyzję w sprawie złożenia wniosku o wpis bądź nie, powinni dokładnie sprawdzić zasady swojej współpracy z bankami. Za uzyskiwane z tego tytułu korzyści mogą być bowiem uznane różne rodzaje rozliczeń.

– Nie ograniczają się do standardowej prowizji. Mogą wynikać nie tylko z umów handlowych, ale też marketingowych. Jeżeli ktoś się umówi z bankiem, że dostanie nagrodę za przekazanie określonej liczby kredytobiorców, w myśl ustawy staje się pośrednikiem kredytowym i powinien się zarejestrować. Dotyczy to także sprzedawców, którzy za swoją współpracę z bankiem lub innym kredytodawcą otrzymują nagrody rzeczowe lub okazjonalne premie – wyjaśnia mecenas Agata Bicka-Cenzartowicz.

Radzi przy tym, żeby sprzedawcy zaczęli od przeanalizowania swojej umowy z bankiem lub inną instytucją finansową, która udziela ich klientom pożyczek na zakupy ratalne.

Za pośrednika kredytowego będzie uznany również przedsiębiorca pobierający wynagrodzenie od konsumenta,

## O czym pośrednik kredytowy musi poinformować klienta

Przed zawarciem umowy o kredyt pośrednik zobowiązany jest do udostępnienia konsumentowi m.in. takich informacji jak...

- ...dane identyfikacyjne pośrednika kredytowego,
- ...rodzaj kredytu,
- ...czas obowiązywania umowy,
- ...stopa oprocentowania kredytu oraz warunki jej stosowania,
- ...całkowita kwota kredytu,
- ...terminy i sposób wypłaty kredytu,
- ...całkowita kwota do zapłaty przez konsumenta, w tym rzeczywista roczna stopa oprocentowania przedstawiona za pomocą reprezentatywnego przykładu,
- ...zasady i terminy spłaty kredytu,
- ...informacja dotycząca obowiązku zawarcia umowy dodatkowej, np. umowy ubezpieczenia, jeśli jest niezbędna do uzyskania kredytu,
- ...informacja o dodatkowych kosztach, które konsument musi ponieść w związku z umową o kredyt (odsetki, prowizje, marże etc.),
- ...informacja o konieczności poniesienia opłat notarialnych, o ile wystąpią,
- ...informacja o stopie oprocentowania zadłużenia przeterminowanego,
- ...informacja o skutkach braku płatności,
- ...w odpowiednich przypadkach informacja o wymaganych zabezpieczeniach,
- ...informacja o prawie konsumenta do odstąpienia od umowy,
- ...informacja o prawie konsumenta do spłaty kredytu przed terminem oraz prawie kredytodawcy do zastrzeżenia sobie prowizji z tego tytułu.

któremu oferuje kredyt. I tu także nie ma znaczenia, w jakiej formie to wynagrodzenie jest wypłacane. Liczy się sam fakt uzyskania korzyści majątkowej z tytułu obsługi sprzedaży ratalnej. Opłata taka mogłaby być na przykład ukryta w cenie.

– *Pozostaje pytanie, jak to od strony praktycznej mogłoby być realizowane, bo ceny generalnie powinny być jawne dla wszystkich kupujących* – zastanawia się mecenas Agata Bicka-Cenzartowicz.

Jej zdaniem, jeżeli sprzedawca chciałby rekompensować sobie swoje zaangażowanie w pozyskanie kredytu przez podniesienie ceny, powinien z góry o tym informować potencjalnych klientów.

Sprzedawca może pełnić także rolę brokera kredytowego. Wtedy jest uprawniony do pobierania od klienta opłaty za doradztwo w znalezieniu najbardziej odpowiedniego dla niego kredytu. Taką działalność musi również zarejestrować w KNF-ie.

## KLIENT MUSI BYĆ POINFORMOWANY

Nowe przepisy nakładają na pośredników kredytowych szereg obowiązków informacyjnych. Zgodnie ze znowelizowaną

ustawą o kredycie konsumenckim przed zawarciem umowy należy udostępnić klientowi określony zestaw informacji dotyczących warunków udzielenia kredytu. Wśród nich powinny znaleźć się m.in. informacje o oprocentowaniu kredytu, czasie obowiązywania umowy kredytowej, całkowitej kwocie kredytu i całkowitej kwocie do zapłaty przez konsumenta, jak też o prawie konsumenta do odstąpienia od umowy. Informacje te powinny być przekazane na trwałym nośniku i w czasie umożliwiającym spokojne zapoznanie się z nimi.

Konsument ma również prawo do otrzymania, na swój wniosek, bezpłatnego projektu umowy o kredyt, jeżeli w ocenie pośrednika spełnia warunki do udzielenia mu kredytu. Projekt umowy powinien zawierać dane konsumenta oraz wszystkie warunki, na których kredyt mógłby zostać udzielony.

Gdyby pośrednik chciał reklamować kredyt, nie może robić tego w całkowicie dowolny sposób. Przepisy określają również wymagany zakres informacji, które muszą być podane w reklamie. Przykładowo muszą zostać wymienieni kredytodawcy, z którymi pośrednik współpracuje. ■



# Klienci a sztuczna inteligencja

Czy marka, która za główny cel stawia sobie bycie blisko swoich klientów i porozumiewanie się z nimi ich językiem, powinna do tego zadania wykorzystywać algorytmy?

**LAURA MATWIEJCZYK**

Ujmują nas historie wyjątkowej obsługi klienta, w których firma dba o osobistą relację i ciężko pracuje na każdą pozytywną opinię. Z drugiej jednak strony obecnie wszystkie obszary biznesu zmierzają w kierunku automatyzacji. Jak zatem zapewnić wysoką jakość osobistych doświadczeń klienta z marką, gdy relacja człowieka z człowiekiem przekształca się w relację człowiek – algorytm? Na to pytanie odpowiedzieli sami konsumenci, opowiadając o swoich postawach, odczuciach i przekonaniach na temat sztucznej inteligencji.

## **NA DOBRY POCZĄTEK: REDUKCJA FRUSTRACJI**

W ostatnim półroczu firma OMD we współpracy z Kolegium Goldsmiths Uniwersytetu Londyńskiego przeprowadziła badanie na temat możliwości, korzyści i zagrożeń związanych z wdrożeniem sztucznej inteligencji w sprzedaży i obsłudze klienta. Celem badania, które objęło 12 europejskich rynków, było poznanie obecnych preferencji konsumentów, podobieństw i różnic w postrzeganiu sztucznej inteligencji, a także sposobu korzystania z niej. Analiza poziomu tolerancji, zrozumienia i zaufania konsumentów do sztucznej inteligencji pozwoliła określić, jak marki mogą skutecznie wdrożyć usługi oparte na AI.

Okazuje się, że 22 proc. dorosłych Europejczyków korzysta już z aplikacji lub urządzeń bazujących na sztucznej inteligencji.



W Polsce odsetek ten jest nieco niższy (16 proc.), ale wysoko ocenia się potencjał rozpowszechnienia tego typu rozwiązań. Aż 58 proc. Polaków chciałoby mieć urządzenie lub aplikację wykorzystujące sztuczną inteligencję – to wynik znacznie powyżej średniej europejskiej.

Najbardziej atrakcyjne dla konsumentów funkcje, które miałyby wspierać sztuczna inteligencja, zaspokajają podstawowe potrzeby, takie jak płatność za zakupy, testowanie produktu bez udziału sprzedawcy, śledzenie statusu dostawy czy oferowanie nowych produktów i usług. Potrzeba „opakowania” tych funkcji w algorytm sztucznej inteligencji może wynikać stąd, że wskazane przez klientów obszary są zarazem źródłem ich codziennych frustracji (patrz: ramka poniżej). Głównym zadaniem algorytmów powinno być zapewnienie maksymalnej płynności procesu sprzedaży oraz natychmiastowe dostarczanie klientowi informacji – wtedy, kiedy tego potrzebuje.

### CO Z BUDOWANIEM RELACJI?

W warunkach nieograniczonego wyboru konsumenci doceniają korzyści płynące z różnego rodzaju doradztwa, które ma za zadanie ułatwić im podjęcie trafnej decyzji. Jak wynika z badań, w zakupach z kategorii spożywczej, kosmetycznej, książek oraz mebli klienci chętnie skorzystaliby z pomocy w celu podjęcia bardziej świadomej decyzji. W innych kategoriach chcieliby zostać zaskoczeni nowymi możliwościami i pomysłami. Natomiast w kwestii urody, zdrowia i fitnessu kupujący są otwarci na spersonalizowane propozycje.

Wymienione wyżej sytuacje stanowią ważną okazję do budowania relacji z klientami. Nie oznacza to jednak, że w każdym przypadku doradcą klienta musi być człowiek. Coraz częściej w procesie decyzyjnym źródłem wsparcia staje się sztuczna inteligencja. Na podstawie analizy zwyczajów i preferencji, a następnie odniesienia ich do grupy o podobnych zachowaniach zakupowych algorytmy są w stanie z wysokim prawdopodobieństwem sukcesu dobrać odpowiedni produkt dla klienta.

Sztuczna inteligencja najtrafniejsze decyzje podejmuje na podstawie danych o klientach. Jednak nie wszyscy klienci są skłonni dzielić się nimi w takim samym stopniu. Z badania OMD wynika, że na udostępnienie swoich danych platformie wykorzystującej sztuczną inteligencję wyraziliby zgodę 42 proc. konsumentów. Obawa o sposób wykorzystania pozyskanych danych jest również jednym z dwóch głównych powodów braku zaufania do sztucznej inteligencji. Aż 40 proc. konsumentów boi się, że ich dane zostaną użyte w niekorzystny dla nich sposób, natomiast 47 proc. jako najważniejszą przyczynę nieufności wskazuje brak kontroli nad całością doświadczenia.

Warto jednak zaznaczyć, że pomimo niewielkiego entuzjazmu, jeśli chodzi o dzielenie się danymi na platformie AI, niektórzy konsumenci mogą nie zdawać sobie sprawy, jak wielu

informacji na swój temat udzielają już teraz – przykładowo w portalach społecznościowych, serwisach muzycznych typu Spotify czy wypożyczalniach internetowych w rodzaju Netflixa.

### JEŚLI BOT, TO INFORMACYJNY I NIEINWAZYJNY

Czy wirtualny doradca w postaci chatbota jest w stanie sprostać oczekiwaniom klientów w równym stopniu jak człowiek, tworząc przy tym relacje poprzez asystowanie w świecie zakupów? To zależy, co rzeczonego bot ma klientowi do zaoferowania. Jeśli będzie zautomatyzowaną wersją sprzedawcy usilnie nakłaniającego do zakupu, wówczas jego szanse na sukces są niewielkie. Jeżeli natomiast będzie potrafił zapoczątkować angażujące interakcje poprzez dostarczanie wartościowych dla klienta informacji lub sugerowanie najlepszych rozwiązań w przypadku dylematów zakupowych, może okazać się wiarygodnym doradcą czy nawet opiekunem.

Przykładem może być chatbot Recipehelper zaprojektowany w ramach projektu OMD i Kolegium Goldsmiths Uniwersytetu Londyńskiego dla sieci brytyjskich supermarketów Waitrose. Recipehelper generuje wiele różnych przepisów na podstawie rozpoznawania obrazów produktów w lodówce użytkownika. Klient robi zdjęcie zawartości lodówki, a algorytm, używając oprogramo-

wania Watson Image Recognition, identyfikuje dostępne składniki i sugeruje możliwe do przygotowania posiłki lub dostarcza kulinarne inspiracje. Podczas testowania chatbota z klientami badanym najbardziej spodobało się to, że bot pytał, ile czasu mają na przygotowanie dania.

Inne rozwiązanie obejmujące obsługę posprzedażową zaprojektowane zostało dla sieci domów towarowych John Lewis. Chatbot o nazwie Sleepbot stworzono dla klientów, którzy zakupili łóżko z dowozem do domu. Przypominał o terminie dostawy, oferował pomoc w postaci instrukcji montażu łóżka oraz sugerował powiązane produkty. Podczas testów chatbota sugestie dotyczące powiązanych produktów wydały się klientom zbyt nachalne, badani docenili natomiast użyteczność przypomnienia o dostawie.

Podejmowane są również próby wykorzystania funkcjonalności chatbotów do obsługi reklamacji. W tym aspekcie kluczowa jest trafna ocena rodzaju problemu i odpowiednie przekierowanie – do obsługi przez maszynę lub do interwencji człowieka.

Nastroje konsumentów pokazują, że potencjał AI w procesie zakupowym jest wysoki, a rozwiązania takie jak chatboty mogą nie tylko sprawdzić się na poszczególnych etapach zakupu, lecz również wywoływać spontaniczne interakcje z marką.

### Pięć najczęstszych powodów zdenerwowania podczas zakupów to...

- ...problemy z przesyłką,
- ...trudności ze zwrotem lub wymianą towaru,
- ...czekanie w kolejce,
- ...presja zakupów wywierana przez sprzedawcę,
- ...brak informacji o jakości produktów zakupionych online.

AUTORKA ZAJMUJE SIĘ ANALIZĄ ZACHOWANIA KONSUMENTÓW I WDRAŻANIEM WNIOSKÓW DO STRATEGII W ANNALECT (GRUPA OMD).

ARTYKUŁ UKAZAŁ SIĘ PIERWOTNIE NA PORTALU HBRP.PL.



### Paweł Motyl

Od 2007 r. związany z Harvard Business Review Polska i ICAN Institute.

Jest współtwórcą Leadership Lab i certyfikowanym executive coachem Stakeholder Centered Coaching.

**Jednomyślność  
może być  
fatalnym  
doradcą.**

## Małpie nawyki

W LATACH 60. RZEKOMO PRZEPROWADZONO EKSPERYMENT, W RAMACH KTÓREGO W KLATCE LABORATORYJNEJ USTAWIONO DRABINKE, A NAD NIĄ ZAWIESZONO BANANA. DO KLATKI WPUSZCZONO KILKA MAŁP, KTÓRE OCZYWIŚCIE RZUCIŁY SIĘ NA DRABINKE, WALCZĄC O ŁUP.

Kiedy jednak najszybsza małpa sięgała wreszcie po nagrodę, ją i pozostałe osobniki czekała przykra niespodzianka: pociągnięcie za owoc uruchamiało system zraszający z zimną wodą, działający na terenie całej klatki. Karane były zatem solidarnie wszystkie małpy, a nie tylko ta, która pierwsza osiągała cel. Zwierzęta dość szybko nauczyły się, że wchodzenie na drabinę i sięganie po banana to kiepski pomysł, jako że grozi niesympatyczną, lodowatą kąpielą, dlatego usiadły beczynnym na podłodze klatki.

Naukowcy zrobili wówczas ciekawą rzecz. Wyciągnęli z klatki jedną z biernych małp i wprowadzili na jej miejsce nowego osobnika. Nowa małpa ruszyła oczywiście na drabinę, nieco zaskoczona, że jej towarzysze siedzą po kątach i nie próbują zjeść banana. Reakcja pozostałych małp była łatwa do przewidzenia – kiedy nowo przybyły osobnik wchodził na drabinę, zwierzęta rzucały się na niego i agresywnie odpędzały go od owocu, choć same nie próbowały po niego sięgać. Zaatakowana małpa, choć nie rozumiała przyczyn agresywnego zachowania, uczyła się, że na drabinę nie należy wchodzić.

Badacze nadal wymieniali małpy w klatce, wyprowadzając te z początkowej grupy i zastępując je nowymi osobnikami – za każdym razem powtarzała się identyczna sytuacja i atak na zwierzę, które ruszało po zdobycz. Co zaskakujące, dokładnie to samo się zdarzyło, gdy w klatce pozostały już tylko „nowe” małpy, które nigdy nie zaznały owego zimnego prysznica. Okazało się, że wyuczona reguła („nie wchodzi się na drabinę”) stała się imperatywem i kierowała postępowaniem zwierząt wobec nowych osobników. Atakowały i zrzuciły z drabinki każdą nową małpę, choć tak naprawdę nie wiedziały, dlaczego to robią.

Opisana historia budzi pewne wątpliwości, ponieważ niektóre z osób interesujących się tematem twierdzą, że... taki eksperyment nigdy nie miał miejsca, a źródło, na które najczęściej powołują się przytaczający badanie, dotyczy tak naprawdę czegoś innego. Nie ma to jednak znaczenia. Idealnie pasują tu słowa Giordana Bruna: *Se non è vero, è molto ben trovato* („Nawet jeśli to nieprawda, to bardzo dobrze wymyślona”). Nawet jeśli opisany eksperyment nie został przeprowadzony lub miał nieco inną formę, to sam mechanizm uczenia się specyficznych dla danej grupy społecznej zachowań jest powszechny i dotyczy nas wszystkich.

Zjawisko to znamy jako akulturację (przystosowanie do nowego modelu postępowania), która w warunkach biznesowych oznacza przejmowanie przez nową osobę

charakterystycznego dla pracowników danej firmy sposobu zachowania, preferowanych postaw i podzielanych przekonań, czyli wejście w jej kulturę organizacyjną. Uczymy się działać tak jak nasze otoczenie.

Choć temat modelowania kultur organizacyjnych jest jednym z najpopularniejszych w ostatnich latach i zjawisko to faktycznie przekłada się na efektywność funkcjonowania firm, na podejmowanie takich decyzji może mieć negatywny wpływ. Kultura organizacyjna to ujednoczenie nie tylko zachowań i postaw, ale często również sposobu myślenia członków danego zespołu czy organizacji. Taka jedno-myślność może być, z przyczyn identycznych jak przy pułapce autorytetu, fatalnym doradcą w procesie decyzyjnym, gdyż utrudnia rzetelną analizę danych i obiektywną ocenę sytuacji.

Problem konformizmu zaczyna się często już na etapie rekrutacji. Jakim cudem? Wystarczy wyobrazić sobie prostą sytuację. Szukacie nowej osoby do swojego zespołu i na końcowej liście macie czworo faworytów. Każda z tych osób ma imponujący życiorys, ciekawe doświadczenia, wszyscy kandydaci są równie kompetentni i bardzo profesjonalni. W trakcie rozmów jednak dostrzegacie różnicę: o ile z trojgiem kandydatów rozmawia wam się dobrze, o tyle z czwartą osobą nadajecie na tych samych falach. Złapaliście świetny kontakt, podobnie myślicie, podobnie formułujecie wypowiedzi, używacie nawet podobnych wyrażen. Kogo zatrudnicie?

Wybór wydaje się oczywisty i większość rekrutujących wpada w pułapkę, zatrudniając osobę z podobnym do swojego mechanizmem poznawczym, czyli kogoś, kto podobnie patrzy na rzeczywistość, podobnie przetwarza dane i podobnie wyciąga wnioski. Tak zaczyna się pułapka konformizmu, a firmy później jeszcze pogłębiają ten proces, bo zachęcają pracowników do spójnych, skonformizowanych zachowań. Wszystko w myśl zdradliwego równania: zespół zgodny = zespół zgrany = zespół efektywny. Im głośniejsza dyskusja i szybsza konkluzja, tym bardziej firma jest zadowolona, choć najczęściej ceną za tę zgodność jest podjęcie nieoptymalnej decyzji.

Gdy połączymy te perspektywy, jak na dłoni widać jedną z najgorszych (a często spotykanych) kombinacji jeśli chodzi o podejmowanie decyzji. Mamy z nią do czynienia, gdy kierowany przez charyzmatycznego lidera konformistyczny zespół, który w ostatnich latach odnosił liczne sukcesy (a zatem spotyka się z dużym uznaniem i szacunkiem w firmie), musi sobie poradzić z tzw. czarnym łabędziem. Dla takiej grupy ludzi wyrwanie z dotychczasowego status quo jest niezwykle trudne. Przede wszystkim nie ma uzasadnienia, by kwestionować dotychczasową wizję i sposób działania, bo wytycza je wyjątkowy autorytet, za którym przemawiają dotychczasowe osiągnięcia zespołu. Na dodatek zespół cechuje totalna jednomyślność, zatem wszyscy zgadzają się ze wszystkimi. W takim układzie brak jest punktu, w którym mógłby się pojawić konstruktywny sprzeciw i wynikająca z niego otwarta dyskusja.

Fragment książki Pawła Motyla pt. „Labirynt. Sztuka podejmowania decyzji”, ICAN Institute, 2014.

Książka dostępna pod adresem [www.hbrp.pl/sklep/](http://www.hbrp.pl/sklep/)

# Warto kontestować reguły gry.





# Chmura tak, ale z głową

„Rynkowa presja na obniżanie marży powoduje, że oczekujemy od integratorów, żeby współdzielili z nami ryzyko związane z wdrożeniem”

– **MÓWI PIOTR ORŁOWSKI, SZEF IT W HEALTHCARE SERVICES, MEDICOVER W POLSCE.**

## **CRN** Jaki udział w rozwoju systemów informatycznych Medicover mają integratorzy i resellerzy?

**PIOTR ORŁOWSKI** Wartość dodaną dla nas tworzą głównie integratorzy. Resellerów postrzegam przede wszystkim przez pryzmat oferty skomodetyzowanej, umasowionej. Chociaż są i tacy, którzy posiadają dużą wiedzę, znają skomplikowane produkty i potrafią doradzić przy ich wyborze. Wartość resellera rośnie, jeśli potrafi zoptymalizować zakupy, dobrać produkty do potrzeb odbiorcy.

## **CRN** Czy jest jakiś obszar, w którym teraz szczególnie takiej współpracy byście oczekiwali?

**PIOTR ORŁOWSKI** Zastanawiamy się, jak przejść do chmury, żeby finansowo było to uzasadnione. Modele licencyjne są bardzo skomplikowane. Istnieje też wiele złożonych opcji nabycia różnych rozwiązań w chmurze. Potrzebujemy konsultacji w tym zakresie. Wiedza dobrze zorientowanego resellera byłaby bardzo przydatna. Wewnątrz organizacji trudno wykształcić pracowników, którzy znaliby się na wszystkim i byli dokładnie we wszystkim zorientowani. Zaufany partner to skarb. Liczy się jego wiedza oraz doświadczenie.

## **CRN** Co w rozwiązaniach chmurowych uważacie za najważniejsze?

**PIOTR ORŁOWSKI** Medicover działa w obszarze regulowanym. Zapewnienie bezpieczeństwa danych wrażliwych to wyzwanie kluczowe. To powoduje, że cały szereg ofert chmurowych odpada, bo nie są w stanie spełnić wymagań audytorskich. Zostaje więc niewielu dostawców, ale i oni wymagają dokładnego sprawdzenia. Nie zawsze bowiem to, co komunikują o produkcie, ma pokrycie w rzeczywistości. Dla nas nie jest ważne „opakowanie”, tylko to, co faktycznie w środku się znajduje. Chcemy współpracować z dostawcami w modelu chmurowym, ale wciąż szukamy zadowalającej nas oferty. Za wyciek danych z chmury to my ponosimy odpowiedzialność.

## **CRN** Teraz tak, ale po wejściu w życie zapisów RODO podmiot przetwarzający powierzone dane też będzie musiał spełniać wymogi dotyczące ochrony danych osobowych.

**PIOTR ORŁOWSKI** RODO w tym przypadku niewiele zmieni. Odpowiedzialność i tak pozostanie po naszej stronie. Z tym właśnie jest kłopot, jeśli chodzi o migrację do chmury. W chmurze mamy



pełną odpowiedzialność przy jednoczesnym braku kontroli. We własnym centrum danych odpowiedzialności towarzyszy możliwość kontroli. W mojej ocenie mali dostawcy chmury są nieprzygotowani – prawnie i finansowo – do przetwarzania danych osobowych zgodnie z nowymi wymogami.

## **CRN** U dużych jest z tym lepiej?

**PIOTR ORŁOWSKI** Duże chmury są bezpieczniejsze, choćby z uwagi na poziom inwestycji związany z kwestiami bezpieczeństwa. Formuły prawne są dobrze opracowane. Niektórzy oferują nawet otwarte formuły badania stosowanych zabezpieczeń. Nie znaczy to, że zdecydujemy się od razu na przeniesienie wszystkiego do chmury. To trzeba robić powoli i rozważnie.

## **CRN Gdzie są największe ograniczenia i przeciwwskazania?**

**PIOTR ORŁOWSKI** Pojawiają się utrudnienia przy ustalaniu warunków umowy. Na przykład do chmury dane można przesyłać bez większych kłopotów, ale przy pobieraniu już tak łatwo nie jest i transfer może mieć także wymiar finansowy. Trzeba pamiętać, że ewentualne odtwarzanie usług we własnym centrum danych będzie się wiązało z dużymi utrudnieniami, szczególnie po dłuższym okresie korzystania z chmury. W chmurę łatwo wejść, trudno potem z niej wyjść.

## **CRN Jakie są zatem wasze plany na najbliższą przyszłość?**

**PIOTR ORŁOWSKI** Stawiamy na rozwój ewolucyjny, a nie na rewolucyjne zmiany. Nasz główny system, a więc system medyczny, jest dorozwinięty i rozwijany przez wewnętrzny dział programistów. Do chmury przenosimy przede wszystkim usługi typu back office. Zaczynamy korzystać na przykład z pakietu Office 365. W chmurze mamy też część platformy finansowej, dla której możemy dokupywać moce obliczeniowe, szczególnie podczas zamykania miesiąca. Prowadzimy prace nad uruchomieniem platformy biznesowej Dynamics 365. Szukamy takich usług, które są natywnie dostosowane do funkcjonowania w modelu cloud computing. Sobie zostawimy tylko kluczowe zasoby, te, których nie chcemy oddać, lub te, z którymi wiąże się podwyższone ryzyko przy wypuszczeniu ich na zewnątrz.

## **CRN Na jak długo jest zaplanowany ten proces?**

**PIOTR ORŁOWSKI** Transformacja, polegająca na przejściu do chmury będzie trochę trwała. Wiele zależy od tego, na ile oferty usług chmurowych będą dla nas atrakcyjne biznesowo. Często bywa tak, że resellerzy sprzedają nie to, co jest nam potrzebne, tylko to, co akurat producent ma do sprzedania. Przy takim podejściu trudno robić wspólnie biznes.

## **CRN W opiece zdrowotnej coraz większego znaczenia nabiera analiza danych. W jakim kierunku będzie szło w Medycynie budowanie kompetencji i rozwiązań z tej dziedziny?**

**PIOTR ORŁOWSKI** To dla nas ważny obszar. Analityka wymaga integracji danych z różnych źródeł. Bardziej adekwatne wydają się tutaj rozwiązania chmurowe niż lokalne. Rozpoczęliśmy projekt pilotażowy, żeby zobaczyć, jakie potencjalne zagrożenia niosą one ze sobą i jakie korzyści. Modele statystyczne trzeba zasilać informacjami o zdarzeniach i danymi krytycznymi. Trudno to robić, gdy dostęp do danych jest zablokowany. Z drugiej strony wystawienie danych na zewnątrz wymaga stałej kontroli. Mechanizmy chmurowe mają elementy zabezpieczenia, ale chcemy sprawdzić, jak one będą funkcjonować.

## **CRN Które obszary wykorzystania IT są obecnie kluczowe dla waszej firmy? Gdzie w najbliższym czasie będą koncentrowały się inwestycje i projekty rozwojowe?**

**PIOTR ORŁOWSKI** Dużo robimy w zakresie e-commerce. Unowocześniamy strony webowe, rozwijamy ich funkcje dla klientów, tworzymy sklep medyczny, rozwijamy ofertę usług online dla klientów i pacjentów. To się dzieje nie tylko na rynku polskim, ale też w skali międzynarodowej. Prowadzimy projekty dla >

# SZUKASZ PRACOWNIKÓW W BRANŻY IT?



Mając konto na CRN.pl,  
możesz **BEZPŁATNIE**  
zamieszczać  
**OFERTY PRACY**  
w naszym portalu.

> wszystkich spółek Medicover rozproszonych w trzynastu krajach. Jesteśmy również w fazie usprawniania i automatyzacji procesów biznesowych, m.in. w dziedzinie HR i finansów. Robotyzacja systemów back office wyeliminuje z zadań pracowniczych proste prace i umożliwi ludziom skupienie się na wartościach dodanych. Pracujemy również bardzo intensywnie nad optymalizacją procesów medycznych – pracy lekarza i organizacji gabinetu.

### **CRN A w jakim kierunku będą szły rozwiązania z zakresu telemedycyny?**

**PIOTR ORŁOWSKI** Usługi telemedyczne będą nabierały coraz większego znaczenia społecznego w związku z coraz większym zapotrzebowaniem na opiekę zdrowotną przy coraz mniejszej liczbie lekarzy i pielęgniarek. Część kontaktów bezpośrednich musi być więc zastępowana kontaktami online. Medicover już oferuje wiele usług telemedycznych i będzie je dalej rozwijał. Mamy własne pomysły, sprawdzamy dostępne narzędzia i rozwiązania. Telekonsultacje medyczne mogą być świadczone na różne sposoby – przez komputer, przez smartfon, jak również przez kiosk medyczny na mieście. Specyfika usług telemedycznych wymaga, aby dostosować je do warunków konkretnego kraju. Ważnym zadaniem w każdym przypadku jest odpowiednie zabezpieczenie danych. W Polsce są firmy, które oferują zaawansowane platformy do wykorzystania w telemedycynie, z analityką podobną jak w przypadku Watsona, ukierunkowaną na wskazane specjalności.

### **CRN Gdzie poszukujecie rozwiązań, które potencjalnie odpowiadają waszym potrzebom rozwojowym? Na ile w kręgu zainteresowań znajdują się młode firmy lub startupy z innowacyjnymi pomysłami?**

**PIOTR ORŁOWSKI** Medicover ma swój innovation hub. Ludzie z tej komórki zajmują się wyszukiwaniem innowacyjnych projektów pod kątem wykorzystania ich w obszarze medycyny. Integratorzy

też mogą być źródłem takich pomysłów, mogą podpowiadać projekty, usługi i rozwiązania warte uwagi. Rozmawiamy z różnymi partnerami, jak z tych nowych rozwiązań korzystać. Na przykład kioski medyczne są już dostępne na rynku – pytanie, jak ich użycie wpisać w określony „case” biznesowy, żeby to było opłacalne.

### **CRN Jak przebiega współpraca ze startupami?**

**PIOTR ORŁOWSKI** Zapraszamy firmy, które mają ciekawe pomysły, by testowały rozwiązania razem z nami. Albowiem startupom nie brakuje pomysłów, ale nie posiadają możliwości praktykowania. Sprawdzamy w ten sposób, co faktycznie możemy razem zrobić. Innowatorzy często tworzą zaawansowane technicznie rozwiązania, ale nieprzydatne pod kątem tego, co chcemy robić. Ich wykorzystanie byłoby więc nieuzasadnione z biznesowego punktu widzenia. Czasami też oczekiwania startupów są wygórowane. Niektóre liczą na szybką sprzedaż wciąż niedopracowanego produktu. Najpierw trzeba sprawdzić użyteczność proponowanych rozwiązań. To jest nasza propozycja również dla tradycyjnych integratorów: róbmy coś razem – jak wyjdzie, to wszyscy zyskamy.

### **CRN Czy oferty ze strony firm informatycznych są dla was wartościowe? Czy trafiają w rzeczywiste potrzeby i zainteresowania?**

**PIOTR ORŁOWSKI** Jest wielki szum informacyjny ze strony firm, które chcą coś sprzedać. Bombardują nas swoimi propozycjami – mailowo, jak również na LinkedInie i Facebooku. Doprowadziło to do znieczulicy informacyjnej. Jeśli już czegoś faktycznie potrzebujemy, to wolimy sami poszukać i zwrócić się zapytaniem do wybranych firm, niż tracić czas na zapoznawanie się z zalewem informacji. Wszyscy rzucili się na klientów, ale odnieśli skutek odwrotny od zamierzonego. Zmasowany atak powoduje, że sprzedawcy nie docierają z przekazem do właściwych osób.

### **CRN Z jakiego segmentu rynku potrzebowalibyście dobrze zweryfikowanych informacji o potencjalnych dostawcach?**

**PIOTR ORŁOWSKI** Szukamy firm w obszarze Big Data. Takich, które mają doświadczenie i konkretne wyniki w zakresie analizy danych. Pytamy innych, podobnych do naszej firm, które wdrożyły u siebie analitykę, jak to zrobiły. Nie rozmawiamy z integratorami czy resellerami. Chcemy bowiem dowiedzieć się, jakie naprawdę jest zastosowane rozwiązanie, a nie jak jest opakowane. Po rozeznaniu sytuacji, w kolejnym etapie, będziemy chcieli umówić się z wybranymi sprzedawcami. Nie chcemy jednak, żeby nam opowiadali, jakie to ich systemy są wspaniałe, tylko jak mogą nam pomóc rozwiązać konkretne problemy. Tym, co niejako zabija możliwość kontaktu i porozumienia ze sprzedawcami, jest myślenie w kategoriach: już raz gdzieś coś takiego sprzedaliśmy, to teraz też się uda. Tymczasem podejście, że jak kiedyś zadziałało, to i teraz zadziała, już się nie sprawdza. I mali, i duzi mają u nas szansę. Ważne, żeby ich oferty były osadzone w naszych realiach biznesowych.

## Oczekiwania Medicover wobec integratorów i resellerów

- » „Istnieje coraz większa rynkowa presja na obniżanie marży. To powoduje zmianę zasad współpracy. Oczekujemy od integratorów i resellerów, żeby współdzielili z nami ryzyko związane z wdrożeniem”.
- » „Coraz bardziej pożądana jest współpraca w oparciu o metodykę Agile. Wartość dla klienta powinna być dostarczana jak najszybciej, nie za pół roku, ale za dwa tygodnie”.
- » „Nie chcemy od razu definiować końcowego efektu – preferowana staje się elastyczność działania. Nie jest już efektywne podejście, że to, co teraz zapisane, musi być koniecznie takie samo aż do końca umowy”.
- » „Ze strony dostawców potrzebne są większe inwestycje w branżową wiedzę. Nie można być dobrym we wszystkim i dla wszystkich. Trzeba wybrać branżę, którą można rzetelnie obsłużyć, i na niej się skupiać”.

ROZMAWIAŁ  
**ANDRZEJ GONTARZ**



## AOC: P1 – nowa seria dla biznesu



P1 to nowa linia monitorów AOC, przeznaczonych dla klientów biznesowych. W jej skład wchodzi ekran o przekątnej długości 21,5, 23,8 i 27 cali z matrycami TN, MVA i IPS. Cztery z nich wyświetlają obraz w rozdzielczości Full HD.

Najbardziej zaawansowany model Q27IP1 ma 27-calową przekątną, matrycę IPS i rozdzielczość 2560 x 1440 pikseli. Najtańszą opcją jest 22PD – 21,5-calowy model Full HD z matrycą TN. Monitory z tej serii wyposażono w czteroportowy hub USB 3.0 oraz złącza D-Sub, DVI, HDMI, DisplayPort. Wyjątko to 22PD, który jest pozbawiony koncentratora USB oraz portu DisplayPort. Wszystkie modele mają funkcje Low Blue Light oraz Flicker Free, czyli redukcję niebieskiego światła oraz migotania obrazu. Urządzenia wejdą na rynek w maju i czerwcu. Ceny: od 659 zł do 1459 zł w zależności od modelu. Gwarancja: 3 lata.

- **AB**, [www.ab.pl](http://www.ab.pl)
- **ABC DATA**, [www.abcddata.pl](http://www.abcddata.pl)
- **INCOM**, [www.incom.pl](http://www.incom.pl)

## D-Link: wodoodporny strażnik

Producent wprowadził na rynek panoramiczną zewnętrzną kamerę Wi-Fi z szerokokątnym obiektywem Full HD i polem widzenia 180 st. – model DCS-2670L. Urządzenie wyposażono w obudowę zgodną z normą IP-65, odporną na warunki atmosferyczne. Jest przeznaczone do prowadzenia monitoringu przez całą dobę. Dzięki diodom podczerwieni „widzi” w całkowitych ciemnościach. Filmy zarejestrowane za pomocą DCS-2670L można oglądać na smartfonie, tablecie i komputerze z aplikacją mydlink albo logując się w portalu producenta (są przesyłane przez Wi-Fi lub kablem). W razie wykrycia ruchu lub dźwięku wbudowane czujniki wysyłają powiadomienia alarmowe bezpośrednio na telefony komórkowe. Obraz nagrywany jest na kartę mikro-SD w kamerze, może być także za pomocą mydlink archiwizowany na smartfonie.

Cena sugerowana: 759 zł. Gwarancja: 2 lata.

- **ABC DATA**, [www.abcddata.com.pl](http://www.abcddata.com.pl)
- **TECH DATA**, [www.techdata.pl](http://www.techdata.pl)
- **VERACOMP**, [www.veracomp.pl](http://www.veracomp.pl)



## Optoma: nowe projektory ultra-short

Producent powiększył ofertę projektorów dla edukacji i biznesu, wprowadzając nowe modele o ultrakrótkim rzucie: DX330UST, DW330UST i EH330UST. Urządzenia wyposażono w układ optyczny DLP. Wyświetlany obraz cechuje jasność 3500 ANSI lumenów i kontrast 20 tys.:1. Model DX330UST został zaopatrzony w dwa wejścia HDMI. Jest dostosowany do projekcji bezpośrednio z pamięci USB. Może wyświetlić obraz o przekątnej długości 100 cali z odległości mniejszej niż 0,5 m. W urządzeniu zainstalowano 15-watowy głośnik.

Nowe projektory będą dostępne w sprzedaży od czerwca br. Sugerowana cena detaliczna: od 4990 zł. Gwarancja: 3 lata na projektor i 3 lata lub 2,5 tys. godz. pracy na lampę.

- **AB**, [www.ab.pl](http://www.ab.pl)
- **ABC DATA**, [www.abcddata.com.pl](http://www.abcddata.com.pl)
- **VERACOMP**, [www.veracomp.pl](http://www.veracomp.pl)



## Netgear dla graczy

Nighthawk SX10 to 8-portowy przełącznik gamingowy z dwoma portami 10 Gb/Multi-Gigabit Uplink. Złącza zapewniają automatyczne wykorzystanie maksymalnej dostępnej przepustowości przełącznika jak i karty sieciowej. SX10 umożliwia przesyłanie strumieniowe filmów w rozdzielczości Full HD na wiele urządzeń. W metalowej obudowie umieszczono diody LED RGB – co zapewnia zmianę koloru i częstotliwości migania. Interfejs urządzenia dostosowano do urządzeń mobilnych. Dostępne są opcje konfiguracji VLAN, Quality of Service (QoS) oraz integracji z routerami Nighthawk. Cena SX10: 1249 zł brutto. Gwarancja: 2 lata.

- **AB**, [www.ab.pl](http://www.ab.pl)
- **ABC DATA**, [www.abcddata.pl](http://www.abcddata.pl)
- **ACTION**, [www.action.pl](http://www.action.pl)
- **VERACOMP**, [www.veracomp.pl](http://www.veracomp.pl)





Fot. (3) IT Club



# IT Club w „Dzikim Zakątku”

Miało być „dziko” i było „dziko” – strzelanina, lód pękający pod kilkunetonowymi terenówkami i ostry mróz. Tak w skrócie wyglądało spotkanie resellerów i integratorów w podwarszawskim „Dzikim Zakątku”, które odbyło się w ostatnią sobotę lutego.

**TOMASZ GOŁĘBOWSKI**



Spotkania organizowane przez Joannę Sulowską, założycielkę i szefową IT Club, mają na celu integrację osób z branży IT w ramach aktywnego networkingu. Zamiast całodniowych warsztatów i prezentacji „męskie” zabawy, ognisko, podchody, a nawet... nurkowanie podlodowe. Akurat podczas lutowego spotkania pod Warszawą (kolejne ma się odbyć 7 kwietnia w Kątach Wrocławskich) nurkowania nie było, ale dwie z kilku terenówek, którymi jeździli uczestnicy spotkania, utknęły na zamrzniętym – nie dość, jak widać – jeziorze. Dobrze, że było płytko i skończyło się na mokrych spodniach oraz butach. Akcją wyciągania nissanów patroli z zamarzającej wody udało się na szczęście zakończyć przed zmrokiem. A że był spory mróz i trwało to kilka godzin, wspólna kolacja smakowała wybornie. Warto wspomnieć, że przed wyprawą terenówkami można było postrzelać do celu, a także wysłuchać opowieści Adama Wawińskiego (ABC Data) o survivalu, jak również wykładu Pawła Kwiatkowskiego (Microsoft) o nurkowaniu i pierwszej pomocy.



# Biznes to wojna. I vice versa.

Generał Roman Polko zasłynął jako dowódca jednostki wojskowej GROM. I choćby z tego powodu warto zwrócić uwagę na książkę jego autorstwa. Ale nie jest to powód jedyny.

„RozGROMić konkurencję” powstała z myślą o przedsiębiorcach. Tak naprawdę jednak można ją śmiało polecić wszystkim, którzy lubią zajrzeć za kulisy świata służb specjalnych, wojskowości i polityki. Zacznijmy jednak od biznesmenów i menedżerów, z którymi gen. Polko dzieli się przemyśleniami i wskazówkami w takich kwestiach jak: przywództwo, ryzyko, kryzys, zmiana, konflikt, odpowiedzialność czy negocjacje. Oczywiście czerpiąc z wieloletnich doświadczeń jako żołnierza, dowódcy, ale także urzędnika resortu spraw wewnętrznych oraz pracownika Biura Bezpieczeństwa Narodowego. I trzeba przyznać, że choć wojsko i biznes to dwie różne sprawy, Roman Polko „odrobił lekcję” i unika rad, których w biznesie zastosować się nie da. Swoją rolę odegrała w tym zapewne dr Paulina Polko, współautorka książki, a prywatnie żona generała i pracownik Wyższej Szkoły Biznesu w Dąbrowie Górniczej.

Powiedzmy sobie jednak szczerze: każdego roku na światowy, ale także polski rynek trafia pokaźna liczba poradników biznesowych i niewiele z nich to pozycje wybitne, czy w pełni zasługujące na miano odkrywczych. Takiego miana na pewno nie przyznalibyśmy książce „RozGROMić konkurencję”, ale ma ona taką zaletę, że nie sposób się przy niej nudzić. Gen. Polko opisuje sposób zarządzania jednostką GROM, pokazując przy tym, kiedy i dlaczego odnosiła sukcesy, ale – co równie ważne i ciekawe – kiedy i dlaczego wiodło jej się źle. Autor zestawia realia codziennej, trudnej służby żołnierzy do zadań specjalnych z szarą rzeczywistością



polskiej polityki, resortu obrony, w tym zwykłej urzędniczej indolencji.

Czytelnik biznesowy, zwłaszcza menedżer średniego szczebla, dobrze rozumie autora, który musiał zapewnić polskim „specjalsom” najlepszy sprzęt w sytuacji nieustannego cięcia kosztów i wyjaśniania specyfiki pola walki przełożonym administrującym armią zza biurka. Mrozi krew w żyłach scena z byłej Jugosławii, kiedy to Roman Polko z polskim księdzem chodzili po polu sprawdzając własnymi ciałami czy nie zostało przez kogoś... zaminowane. Dlaczego w taki sposób? Po prostu nie dostali na czas specjalistycznego sprzętu, a oddział musiał w tym miejscu rozbić obóz. Jak niewiele biznes czasem różni się od wojska...

Roman Polko,  
Paulina Polko,  
„RozGROMić konkurencję”,  
Wydawnictwo Helion.

**!!! NOWOŚĆ !!!**
**COMPACT SERIES | SFX**
**DESIGNED FOR HIGH PERFORMANCE**

**80MM SILENT FAN**
**FULL MODULAR CABLE MANAGEMENT**
**CSN-550C // CSN-650C  
550W & 650W**

**Szukaj nas u dystrybutorów:**

AB: [www.ab.pl](http://www.ab.pl)  
 ABCDATA: [www.abcddata.com.pl](http://www.abcddata.com.pl)  
 Action: [www.action.pl](http://www.action.pl)  
 Komputronik: [www.komputronik.pl](http://www.komputronik.pl)  
 email: [andreas@chieftec.eu](mailto:andreas@chieftec.eu)

**[www.chieftec.pl](http://www.chieftec.pl)**





Ireneusz Dąbrowski

# Wracając do Pjongczang

OAR, CZYLI OLYMPIC ATHLETES FROM RUSSIA, TO DLA MNIE KWINTESENCJA I NAJTRAFNIEJSZA PARABOLA DZISIEJSZEGO ŚWIATA.

Olimpiada w Pjongczang to wydarzenie rozgrywane cztery lata po analogicznych zawodach, które odbyły się na terenie Federacji Rosyjskiej, w Soczi, w roku 2014. Tamte igrzyska miały być – w założeniu oficjeli rządzących jednym z naszych wschodnich sąsiadów – pokazem siły ekonomicznej, sprawności organizacyjnej i potęgi sportowej gospodarza dla całego cywilizowanego świata. Takim rosyjskim „wstawaniem z kolan” i zdobywaniem powszechnego podziwu i szacunku dla państwa, które od zakończenia zimnej wojny i klęski w tej wojnie poniesionej nie może ani zaakceptować, ani wytłumaczyć swoim obywatelom, dlaczego stało się to, co się stało.

***Olimpiada  
w Soczi  
była rosyjskim  
„wstawaniem  
z kolan”.***

Dopelnieniem tego godnościowego przekazu i wielkomocarstwowej narracji miał być sukces sportowy. Aby go zapewnić, za aprobatą i wręcz pod nadzorem służb państwa stworzono cały system wykorzystania niedozwolonych sposobów, w tym narzędzi dopingowych, do tego, aby sportowcy spod flagi spadkobierczyni ZSRR zdobyli maksymalną liczbę medali. Chodziło nie tylko o stosowanie niedozwolonych środków medycznych, ale też o system oszustw mający na celu uniemożliwienie niezależnym organizacjom międzynarodowym, w tym WADA (Światowej Agencji Antydopingowej), wykrycia procederu wspomagania sportowców w sposób sprzeczny z normami cywilizowanego świata.

I tak się stało. Sportowcy rosyjscy odnieśli w Soczi niespotykany sukces i zdobyli nadzwyczajną liczbę medali. Ale w dwa lata później sztydło wyszło z worka i okazało się, że król jest nagi, a raczej bez niedozwolonych środków – bezsilny i bezradny. Skracając wątek: doprowadziło to do tego, że MKOL zdyskwalifikował całą grupę sportowców z Rosji, odebrał im medale olimpijskie i pozbawił Rosję możliwości startu jako kraju w następnych zawodach olimpijskich. Zatem wstając z kolan, Federacja Rosyjska i jej przywódca walnęli głową w kant stołu i padli plackiem w atmosferze infamii i zwykłego zawstydzenia.

A teraz spójrzmy na to przez pryzmat humanistycznych i humanitarnych idei oświeceniowych. Czy można wszystkich karać za winy poszczególnych sprawców? Czy ci, co mieli cztery lata temu po kilkanaście lat, dziś przebadani na wszystkie sposoby nie mogą wziąć udziału w największym sportowym święcie ludzkości? Czy tak powinny zachowywać się instytucje, które chcą uchodzić za wzór cnót i szlachetności? Nie, nie

i jeszcze raz nie! Więc zapadł isticie salomonowy wyrok: ukarzymy państwo, które jest winne całego zła, ale pozwólmy gronu jego sportowców na start pod flagą Międzynarodowego Komitetu Olimpijskiego, bez hymnu i wszelkich symboli narodowych. Zakazana została nawet obecność flag rosyjskich na trybunach i w otoczeniu obiektów olimpijskich.

Dlaczego zatem uważam OAR za parabolę dzisiejszego świata? Po pierwsze efekt OAR to klasyczny przykład wchodzenia polityki w sferę, od której powinna trzymać się z daleka. Polityka sportowi szkodzi, a słynną dyplomację pingpongową prowadzoną w latach 60. XX wieku przez USA w stosunku do maoistycznych Chin wielokrotnie zdezawuowano i ośmieszono, choćby w filmie „Forrest Gump”. W ile jeszcze sfer polityka miesza się wbrew naszym życzeniom i oczekiwaniom? W kulturę, religię, życie rodzinne, zdrowie, przedsiębiorczość... Po co i dlaczego? Bo na to pozwalamy!

Po drugie OAR potwierdza tezę, że nie ma takiego kłamstwa, słoństwa, głupoty, pogwałcenia zasad moralnych i prawa, od czynienia których władza by się powstrzymała, dążąc do osiągnięcia prawdziwych lub tylko pozornych sukcesów propagandowych. Ergo nie ekonomia, nauka, poziom życia ani dobrobyt czy siła militarna, ale „propaganda, głupcze!”. Tym się wygrywa wybory, zdobywa wpływy i poklask zarówno krajowy, jak i międzynarodowy. Niektórzy tę wiedzę i umiejętność opanowali do perfekcji.

Oczywiście do osiągnięcia swoich celów władza potrzebuje „użytecznych idiotów”, którzy dobrowolnie, bez szemrania, a wręcz z pieśnią na ustach będą je realizować. Dziś większość „napakowanych” medalistów z igrzysk w Soczi żyje zapewne na marginesie za marne grosze. Nawet jeśli nie są pozbawieni sportowych emerytur, to na pewno nie na taki los, prestiż i uznanie liczyli. Niełatwo żyć z etykietą oszusta, a życie choćby tylko z piętnem człowieka bez charakteru do lekkich nie należy. Niech ci, którzy nie bacząc na konsekwencje swoich zachowań, kolaborują czy tylko flirtują z władzą złą albo niegodną, o tym pamiętają!

Po czwarte OAR udowadnia tezę starą jak świat, że „oliwa sprawiedliwa, zawsze na wierzch wypływa”. Prędzej czy później prawda zwycięży i obnaży małość manipulatorów i oszustów. Zarówno tych wielkich, instytucjonalnych, jak też tych prostych, jak każdy z nas. Ślady zostawiamy wszędzie. Jest tylko kwestią czasu i wysiłku, aby do nich dotrzeć, zbadać i odczytać na nowo. Nie warto liczyć na przypadek, na to, że „mnie się uda”.

Po piąte OAR obrazuje, jak trudno jest nam być bezwzględny i pryncypialny. Jak bardzo chcemy być sprawiedliwi i uczciwi. Chirurg, dokonując amputacji dotkniętej gangreną kończyny, tnie na tyle daleko, żeby być absolutnie pewnym, że nie pozostawi w organizmie ani jednego zainfekowanego miejsca, bo ryzyko jest zbyt poważne – nawet gdy w grę wchodzi nadmierne okaleczenie pacjenta. A nasz świat co robi? Operuje delikatnie, aby nikogo nie urazić, nie wyciąć ani jednej zdrowej tkanki. Skutek: w czasie kontroli dopingowej w Pjongczang wykryto wśród sportowców OAR co najmniej dwa przypadki dopingowe – u medalisty z drużyny curlingowej i snowboardzistki, która na Instagramie umieściła swoje zdjęcie w koszulce promującej czystość w sporcie. O tempora, o mores!

A co z przykładu OAR można wyciągnąć dla nas? Żyjących tu i teraz w Polsce, i działających w branży IT? Ja bym wskazał na dwa aspekty. Nie warto chodzić na skróty i używać „dopalaczy”. Nie warto dla krótkotrwałych, ulotnych efektów poświęcać wieloletniego wysiłku, reputacji firmy i swojego imienia, aby wygrać kolejny puchar, plaketkę czy być uznanym – przez w rzeczy samej mało miarodajne i wiarygodne grono bądź jury – za „gazele”, „panterę” czy innego „nosorożca” biznesu. Czy to może poprawić nam samopoczucie, kiedy rano patrzymy w lustro? A może poprawi je bardziej pod-

patrzenie i policzenie nie tego, ilu wrogów wykreowałem sobie wczoraj, ale ilu zdobyłem nowych przyjaciół?

Warto natomiast być stałym, zasadniczym, obiektywnym i niekonfrontacyjnym w przekazie, który adresujemy do otoczenia, do mediów i do pracowników, zarówno co kwartał, jak i codziennie. Informowanie w stylu „we are the best” albo „we are the champions” w gruncie rzeczy jest puste i śmieszne, nawet jeśli nosi jakieś znamiona prawdy. A jeśli do tego podpieramy owo twierdzenie sformułowanie o słabościach naszych konkurentów, to nie tylko dezawuuujemy nasz przekaz, ale narażamy się na porównanie do zająca z bajki o jego wyścigu z żółwiem. Zamiast krzyczeć, że biegamy szybciej niż żółw, może lepiej podkreślić jego pozytywne cechy, których nam brakuje, jak wytrzymałość, konsekwencja czy odporność na stres. To nie tylko sprawi, że wzrośnie nasza wiarygodność, ale spowoduje, że w bilansie dnia po stronie wróg nie pojawi się nowy, a może po stronie przyjaciół przybędzie choć jeden osobnik.

Na koniec dnia jesteśmy sumą tego, jak inni o nas myślą i mówią, czyli produktem propagandy. Nie możemy zatem powiedzieć, że to jest dla nas bez znaczenia, że jesteśmy ponad to. Jeśli naprawdę tak myślimy, to musimy liczyć się z kłeską wizerunkową, która poprzedza zazwyczaj problemy biznesowe. Ważne nie tylko, aby inni nie mylili naszego nazwiska, ale żeby mieli na nasz temat dobre zdanie. Bo to oni i ich przekaz świadczą o nas.



**Wojciech Urbanek**

zastępca redaktora naczelnego

# Bunt zbiorów danych?

## Marlboro Man naszych czasów

CHOĆ FACEBOOK JUŻ OD DŁUŻSZEGO CZASU ZNAJDUJE SIĘ NA CENZUROWANYM, TO MOŻEMY BYĆ PEWNI, ŻE UZALEŻNIENI UŻYTKOWNICY OCALĄ PORTAL OD KATASTROFY.

Jeszcze do niedawna postrzegałem Facebooka głównie jako tablicę ogłoszeniową dla osób poszukujących dodatkowych wrażeń oraz szpanerów chwalcących się egzotycznymi podróżami, wykwintnymi posiłkami itp. Jednak najwyraźniej nie doceniłem geniuszu Zuckerberga. Koleżanka pracująca w firmie public relations opowiadała mi o rozmowie ze studentką dziennikarstwa, która miała w agencji odbyć praktykę. „Z jakich źródeł czerpie Pani informacje o świecie?” – zapytała. „Z Facebooka” – odparła bez chwili wahania przyszła kreatorka opinii. „Czy tylko z Facebooka?” – dociekała znajoma. Zapadła martwa cisza.

Tak się porobiło, że Facebook funkcjonuje niczym firma medialna. Tymczasem Mark Zuckerberg nie chce dostosować się do obowiązujących w tej branży reguł gry. Zadziwiająca jest też postawa użytkowników serwisu. Sprawiają wrażenie, jakby im zupełnie nie przeszkadzało, że portal rozpowszechnia fałszywe treści i handluje ich danymi osobowymi niczym pietruszką na bazarze. Czym tłumaczyć tę pobłażliwość?

Serwis informacyjny Mashable przypomina historię seksownego Marlboro Mana, będącego niegdyś symbolem nowoczesnej Ameryki. Świetna reklama stworzona przez potężny koncern promowała fatalny produkt. Miliony konsumentów, choć zdawało sobie sprawę z zabójczych właściwości papierosów, wdychało toksyczny dym ze szkoda dla siebie i tzw. biernych palaczy. Dopiero ostra ingerencja instytucji państwowych i wojna z firmami tytoniowymi odesłała twardego kowboja na emeryturę.

Sieci społecznościowe, do których wielu użytkowników przystąpiło przed kilku laty, wydawały się sympatycznym miejscem, gdzie można szybko i łatwo wymieniać się informacjami. Sam Mark Zuckerberg, w swojej szarej koszulce i zwykłych dżinsach, kojarzył się z sympatycznym chłopakiem z sąsiedztwa. Taki Marlboro Man na miarę naszych, dziwnych czasów. Z upływem lat Facebook stał się niemal wirtualnym rajem, gdzie każdy mógł się odnaleźć. Mniej zamożni zamieszczali fotki z Egiptu, bogatsi zaś chwalili się zdjęciami z Seszeli. Wprawdzie bardziej roztropni obserwatorzy ostrzegali użytkowników portalu, żeby lepiej strzegli swojej prywatności, ale mało kto ich słuchał.

Wraz z upływem czasu „aromatyczny dymek” zamienił się w „toksyczną chmurę”. W portalu Zuckerberga pojawili się rosyjscy trolle, morze fałszywych informacji i cwaniacy z Cambridge Analytica. Natomiast fejsbukowicze zostali zredukowani do zbiorów danych. Szefostwo Facebooka zazwyczaj biernie reagowało na liczne afery, bezradnie rozkładając ręce. Dopiero po ujawnieniu wyczynów Cambridge Analytica koncern zmienił postawę. „Przepraszam. Zrobię wszystko, by zapobiec powtórzeniu się podobnych błędów w przyszłości” – obiecuje Zuckerberg.

To rozważny krok „chłopaka z sąsiedztwa”. Jeśli uda mu się spełnić obietnicę, może zażegnać coś na razie niewyobrażalnego, czego jednak nie można tak zupełnie wykluczyć, a więc bunt zbiorów danych.



# Jak zrobić dobre pierwsze wrażenie?

Wyobraź sobie taką sytuację: obejmujesz stery nowego zespołu i organizujesz pierwsze spotkanie. Czujesz, że ogarnia Cię stres (przy tego typu wystąpieniu całkowicie naturalny i uzasadniony). Wchodzisz do sali, witasz się z podwładnymi i chcesz przekazać im swoje wartości i zasady. Jak to zrobisz? Co dokładnie powiesz? Eksperti programu First-Time Manager™ przygotowali **narzędzie, które wesprze Cię w tej sytuacji** i pozwoli krok po kroku zaplanować i przeprowadzić takie spotkanie.



## *Credo lidera*

1. Powitanie: określ cele spotkania
- 2.

Poznaj credo lidera, zyskaj pewność w nowej roli  
i buduj dobre relacje z podwładnymi już od początku:

[www.ftm.ican.pl/credo-lidera](http://www.ftm.ican.pl/credo-lidera) »



# MUNDIAL 2018

## W MOSKWIE Z ABCDATA



### Zapraszamy do Moskwy!



Przed nami największe sportowe wydarzenie 2018 roku - mecz reprezentacji Polski na stadionie Spartaka na Mistrzostwach Świata! Będziemy dopingować na żywo naszych piłkarzy podczas meczu z Senegalem. Zwiedzimy także Moskwę za dnia i pokażemy to piękne miasto nocą.

ZACZYNAJEMY  
ODLICZANIE!

KTO LEPSZY  
TEN JEDZIE!

1 ОДИН!  
2 ДВА!  
3 ТРИ!



KONKURS TRWA OD 19 LUTEGO  
DO 30 KWIETNIA 2018 R.

WYJAZD W TERMINIE:  
16-20 CZERWCA BR.

DELLEMC  
PARTNER  
AUTHORIZED  
DISTRIBUTOR

FIFA WORLD CUP  
RUSSIA 2018

ABC DATA  
Beyond distribution. We do IT.