

VADEMECUM

VAR-ÓW i INTEGRATORÓW

CRN

WYDANIE SPECJALNE
wrzesień 2017

CHMURA

KOMUNIKACJA

BEZPIECZEŃSTWO

ZASILANIE

PRAWO

A hand in a light blue shirt sleeve is shown from the bottom left, holding a glowing, wireframe digital structure that resembles a lightbulb. The structure is composed of white lines and dots, set against a dark blue background with a faint network of white lines and dots. The overall theme is technology and innovation.

**Rozwiązania IT
dla małych i średnich firm**



Nie trać chwil, które są ważne

Zapomnij o problemach w zasilaniu

The power behind competitiveness

Bezprzerwowe zasilanie odbiorów IT dla małych i średnich przedsiębiorstw

UPS Delta Amplon seria RT, zasilacze jednofazowe o mocy 1/2/3/5/6/10 kVA

- Podwójna konwersja online
- Sprawność AC-AC do 94%
- Współczynnik mocy wyjściowej 0,9
- Bateria hot-swap
- Zarządzalne gniazda wyjściowe
- Instalacja typu RACK lub TOWER

Delta Energy Systems (Poland) Sp. z o.o.
ul. Poleczki 23, 02-822 Warszawa, tel. 22 335 26 00
ups.poland@deltaww.com, www.deltapowersolutions.com



Nasza oferta dostępna u dystrybutorów

Ab,PL
Digital World
www.ab.pl

ABC DATA
www.abcddata.com.pl

 **DELTA**

Vademecum 3/2017

ROZMOWA Z...

- 6 Maciejem Kranzem, wiceprezesem ds. strategii innowacyjności w Cisco

PRZETWARZANIE I PRZECHOWYWANIE DANYCH

- 10 Chmura (nie) pierwszego wyboru
14 Serwer NAS do montażu materiałów wideo (QNAP)
15 Najmniejsza stacja robocza na świecie (Lenovo)

CHMURA PRYWATNA, PUBLICZNA, HYBRYDOWA

- 16 Jeśli chmura, to tylko z wartością dodaną
19 Chmura Oracle – usługa dla każdego
20 Chmura od IBM we wszystkich odmianach (Tech Data)
22 Aruba Cloud: chmura bez granic

INFRASTRUKTURA SIECIOWA

- 24 Sieci: w trosce o jakość i bezpieczeństwo
27 TP-Link: łatwa konfiguracja i zarządzanie AP
28 Rozwiązania sieciowe Allied Telesis dla MŚP
29 Przełączniki Smart – sposób na wydajną sieć w mniejszych firmach (D-Link)

ZASILANIE GWARANTOWANE

- 30 Więcej zastosowań dla UPS-ów
34 Mniejsze koszty dzięki GreenPower UPS (CyberPower)
35 Legrand – ważny gracz na rynku zasilania gwarantowanego
36 Na co zwrócić uwagę przy wyborze UPS-a? (Schneider)
38 PowerWalker – wysoka jakość w przystępnej cenie (Impakt)
40 Profesjonalne rozwiązania na wymiar (Grupa Romi)



- 41 Sprzęt Liebert i oprogramowanie Trellis – duet idealny (Vertiv)

OCHRONA SYSTEMÓW IT

- 42 Zintegrowana ochrona systemów
45 Sophos ułatwia ochronę przed ransomwarem
46 Warstwowe podejście do ochrony IT (G Data)
48 SIEM: teraz też dla małych i średnich firm (Fortinet)

KOMUNIKACJA I PRACA GRUPOWA

- 50 Wideokonferencja dla każdej firmy
53 Nowoczesna komunikacja dla MŚP (Grandstream)
54 Komfortowe i bezpieczne wideokonferencje z Cisco (ABC Data)
56 Polycom Pano – najprostszy sposób na udostępnianie treści (Veracomp)

DRUKOWANIE, SKANOWANIE I ZARZĄDZANIE DOKUMENTAMI

- 58 Połączyć dwa światy
63 Ricoh – kontrakt na nowoczesne środowisko druku
64 Epson – innowacyjność, której potrzebuje mała i średnia firma
66 Przegląd skanerów Fujitsu dla MŚP (Alstor)
68 Xerox: zarządzanie drukiem zgodne z RODO

ROZWIĄZANIA MOBILNE

- 70 Nowa era komputera

PRAWO

- 74 Umowa ochroni integratora

CHECKLISTA

- 76 Jak kompleksowo obsłużyć klientów MŚP?

- 78 Indeks firm



Kierunek: przyszłość!

Ponad dekadę temu futurologi, zatrudnieni przez brytyjskiego operatora telekomunikacyjnego BT, co pewien czas upubliczniali swoje predykcje w dokumencie „BT Technology Timeline”. Jego ostatnia wersja powstała w 2006 r. Publikacja zawierała listę kilkuset tematów i zagadnień, które miały wpłynąć na nasze codzienne życie w przyszłości. Jej autorzy zarzekali się, że przepowiednie nie są wróżeniem z fusów, a większość powstała w efekcie uważnej lektury artykułów w uznanych mediach i obserwacji prac naukowców. Podobno z dokumentu opublikowanego w latach 90. spełniło się aż 90 proc. przewidywań. Dlatego, gdy w 2006 r. trafiłem na – świeżą wówczas – wersję tej listy, postanowiłem ją zachować, aby po 10 latach sprawdzić, czy autorzy mieli rację.

No i, jak się okazuje, w mniej więcej połowie przypadków jej nie mieli. W przeciwnym razie do 2017 r. wojny pomiędzy państwami prowadzono by wyłącznie korzystając z wirtualnych żołnierzy w sieci, komputery osobiste byłyby szybkie jak ludzki mózg, moglibyśmy korzystać z hoteli umieszczonych na orbicie okołoziemskiej i... przeżywać „orgazmy przez e-mail” (cokolwiek to znaczy). A to tylko niewielka część niesprawdzonych prognoz. Niemniej polecam lekturę tego opracowania BT, które wciąż jest dostępne w Internecie.

Przewidywać przyszłość w dobie nowoczesnych technologii jest bardzo trudno. Kto w latach 80., gdy bawiliśmy się 8-bitowymi komputerami Spectrum czy Atari, przypuszczał, że dekadę później wszyscy będziemy połączeni globalną siecią? A po kolejnych 10 latach, że będziemy nosić urządzenie dostępne do tej sieci w kieszeni? Że z rynku telefonii komórkowej znikną tacy producenci jak Nokia, Motorola i Ericsson, a pojawią się – jako liderzy – Apple, Huawei oraz Xiaomi? Podobne przykłady znajdziemy w innych branżach, np. fotografii cyfrowej. Wymyślił ją Kodak, którego dziś – jako producenta aparatów – już nie ma.

W kwestii funkcjonowania IT w przyszłości możemy być pewni jedynie wzrostu szybkości komputerów, przepustowości sieci i pojemności pamięci masowych oraz tego, że nasze systemy IT i dane będą pod nieustannym ostrzałem cyberprzestępców. A jak postęp techniczny zostanie wykorzystany, zależy od nas samych. Wspominam o tym m.in. w kontekście opublikowanego na kolejnych stronach Vademecum wy-

wiadu z Maciejem Kranzem, szefem ds. innowacyjności w globalnych strukturach Cisco. Stanowczo podkreśla on, że ogranicza nas tylko wyobraźnia i jeżeli nie poprzestaniemy na ulepszaniu istniejących rozwiązań, lecz spojrzymy na świat od nowa, zobaczymy nieskończone możliwości.

Ma to szczególne znaczenie dla integratorów i resellerów obsługujących małe i średnie przedsiębiorstwa. To właśnie tacy klienci, ze względu na swoją różno-

rodność, nieustannie poszukiwanie biznesowej niszy i większą skłonność do ryzyka, łatwiej absorbują innowacyjne rozwiązania. To w mniejszych firmach najbardziej sprawdza się zdalna praca, to one są idealnym nabywcą wszelkiego typu usług chmurowych. Poza tym także w takich przedsiębiorstwach potrzebna jest analityka biznesowa, określana w przypadku największych korporacji mianem Big Data.

Czy do małych przedsiębiorstw także trafi sztuczna inteligencja? Jestem przekonany, że tak. Na razie warto jedynie obserwować filozoficzne spory na ten temat, np. ten prowadzony przez Elona Muska i Marka Zuckerberga, ale od sztucznej inteligencji – w tej czy innej postaci – raczej nie uciekniemy. Swoją drogą, już dekadę temu autorzy „BT Technology Timeline” poświęcili jej cały rozdział.

**Firmy MŚP
szczególnie łatwo
absorbują innowacje.**

KRZYSZTOF JAKUBIK
redaktor prowadzący



Arcabit

Najlepszy polski program antywirusowy



www.arcabit.pl

MACIEJ KRANZ,
wiceprezes ds. strategii
innowacyjności
w globalnych strukturach
Cisco, o konieczności
cyfrowej transformacji
nie tylko w największych
przedsiębiorstwach, a także
konkurowaniu ze startupami
oraz roli integratorów
w budowaniu nowej jakości
systemów IT.



Wszyscy możemy być innowacyjni

CRN Wśród użytkowników rozwiązań IT można zauważyć dwie duże, rozłączne grupy. Pierwszą stanowią entuzjaści, którzy z nieukrywaną niecierpliwością czekają na nową wersję ulubionego gadżetu czy oprogramowania. Drugą – i tu dominują pracownicy wielu firm – „malkontenci”,

którym wszelkie nowości przeszkadzają, bo zmuszają do ponownej nauki obsługi, wyrobienia nowych przyzwyczajeń itd. Czy, a jeśli tak, to jak bardzo, przedstawiciele drugiej grupy blokują innowacyjność w branży IT?

MACIEJ KRANZ Tego rozpędzonego pościgu już nie da się zatrzymać... W każ-

dej branży, w której jako narzędzia wykorzystywane są rozwiązania IT, zachodzą tak szybkie zmiany, że nie ma innego wyjścia, tylko dostosować się do nich. W dużych firmach technologicznych zaobserwowano trend, że wyraźna transformacja następuje co 3-7 lat. Dotyczy nie tylko stosowanych narzę-

dzi i procesów biznesowych, ale także ludzi. Zmieniają się zajmowane przez nich stanowiska, a przedsiębiorstwa poszukują nowych specjalistów z zupełnie innych dziedzin niż dotychczas. Prawda jest brutalna – jeżeli ktoś uparcie nie będzie chciał się dostosować, prędzej czy później straci pracę.

CRN To pracownicy. A zarząd?

MACIEJ KRANZ Przed zarządami przedsiębiorstw stoi podobne wyzwanie. Jeżeli firma raz przegapi dużą zmianę technologiczną na rynku, nic się nie stanie, będzie mogła to nadrobić. Ale gdy zarządowi nie uda się zaobserwować konieczności przeprowadzenia transformacji dwa lub trzy razy, prawdopodobieństwo upadku przedsiębiorstwa jest niemal stuprocentowe. Każdy z nas potrafi wymienić nazwy firm, których produktów kiedyś używaliśmy i które wówczas wydawały nam się niezniszczalne, a dziś ich nie ma. Firma konsultingowa Boston Consulting Group opublikowała raport, z którego wynika, że dziś funkcjonuje tylko 19 proc. podmiotów wymienianych kiedyś w indeksie S&P 500. W znakomitej większości przyczyną upadku pozostałych było właśnie przegapienie zmian technologicznych i biznesowych lub zbyt późne dostosowanie się do nich.

CRN Z czego wynika, że poważnym firmom, o wysokiej kulturze biznesowej, zdarza się tak duże wizjonerskie zaniedbanie?

MACIEJ KRANZ Przez dziesiątki lat zmiany obserwowane w różnych branżach były ewolucyjne, a nie rewolucyjne. Z prawdziwymi rewolucjami mamy do czynienia od mniej więcej dwóch dekad. Tradycyjnie zaczęło się od branży teleinformatycznej – od Internetu, a w następnej dekadzie doszła mobilność. Tu najlepszym przykładem jest pojawienie się iPhone'a, na którego właściwie zareagował Samsung, a – zgubnie dla siebie – zignorowały Nokia i Motorola. Dziś rewolucyjne zmiany pojawiają się wszędzie i zaczynają dotyczyć każdego. Autonomiczne pojazdy, przesyłki dostarczane przez drony, roboty przeprowadzające operacje w ciele człowieka,

Internet rzeczy – narzędzia IT spowodowały, że właśnie jesteśmy świadkami gigantycznego skoku cywilizacyjnego, za którym nie wszyscy nadążą. I chyba można założyć, że to jest naturalny proces.

CRN No właśnie, innowacyjność kojarzy się dziś głównie ze startupami. Czy zatem duża, obecna na rynku od kilku dekad firma, np. Cisco, może być innowacyjna?

MACIEJ KRANZ Ciekawe, że to pytanie słyszę wyjątkowo często... Odpowiedź oczywiście jest twierdząca, chociaż innowacyjność w starszych przedsiębiorstwach realizowana jest trochę inaczej niż w startupach. Duże firmy w tym zakresie działają na znacznie szerszą skalę. W naszym przypadku innowacyjność zapewniana jest na bazie pięciu filarów: budujemy własne rozwiązania, kupujemy inne spółki, zawiązujemy partnerstwa, dokonujemy strategicznego inwestowania w inne przedsiębiorstwa, a także współpracujemy z innymi w celu wspólnego wypracowania innowacyjnego rozwiązania. Natomiast trzeba przyznać, że nasi inżynierowie z działu badań i rozwoju pracują przeważnie nad rozbudową istniejących rozwiązań, według założonej wcześniej roadmapy.

Ale zdarza się też, że wewnątrz naszej struktury budujemy startupy, których funkcjonowanie znacząco odbiega od tradycyjnych korporacyjnych realiów. Dzieje się tak, gdy w wyniku analiz biznesowych dojdziemy do wniosku, że musimy stworzyć jakiś produkt np. w dziewięć miesięcy, a w normalnym trybie zajęłoby to około trzech lat. Albo chcemy wejść na nowy rynek, lecz nie mamy ludzi z odpowiednimi kwalifikacjami. Do takiego wewnętrznego startupu najczęściej zatrudniane są więc osoby z zewnątrz, ale nie na normalnych zasadach. Otrzymują wynagrodzenie bonusowe za osiągnięcie wyznaczonych wcześniej kamieni milowych. Ale promujemy również innowacyjność wśród obecnych pracowników. W bieżącym roku 1,2 tys. zespołów z Cisco wyszło z inicjatywą pomysłów nowych rozwiązań, do „finału” weszło 30. Daliśmy im pieniądze i zgodę na odejście od dotychczasowych zadań, aby skupili się na rozwijaniu proponowanego przez siebie projektu.

CRN Czy można zatem powiedzieć, że innowacyjność w dużym przedsiębiorstwie jest bardziej dojrzała? Mniej szalona?

MACIEJ KRANZ Na pewno jest inna, trudniejsza, bo pojawiają się naturalne bariery – jest dużo więcej ludzi, biurokracja, budżety itd. Ale absolutnie jest możliwa. To właśnie do moich zadań należy między innymi dbałość, aby nasi pracownicy mogli realizować swoje pomysły w firmie i nie musieli odchodzić, aby założyć własną. Co prawda wówczas dla członków zespołu „nagroda” jest trochę mniejsza, ale znacznie mniejsze jest też ryzyko w przypadku niepowodzenia. I najważniejsza rzecz – dostęp do klientów. Duże przedsiębiorstwa mają ich pokazną bazę i zawsze znajdują grupę zainteresowaną nowym rozwiązaniem, od której usłyszą szczerą opinie na jego temat. Dlatego też często startupy wchodzą w partnerstwa z nami i innymi korporacjami.

CRN W jakim obszarze dziś najbardziej potrzebna jest innowacyjność – w sprzęcie, oprogramowaniu czy usługach?

MACIEJ KRANZ W każdym, bo wszystkie te dziedziny są ze sobą powiązane. Nie powinniśmy skupiać się na jednej, bo innowacyjność powoduje, że zmieniają się całe struktury rynku. Weźmy przykład chyba najlepszy dziś, czyli autonomiczny samochód. W jego przypadku innowacyjne podejście musiało być obecne i w sprzęcie, i w oprogramowaniu, i w usługach. Kiedyś firmy specjalizowały się np. w budowaniu stacji benzynowych czy hut. I dostarczały wszystko – od A do Z. Ten model sprawdzał się przez dużą część ubiegłego wieku, gdy zmiany techniczne nie następowały tak szybko. Obecnie nie ma szans, aby taka firma we wszystkich potrzebnych do jej funkcjonowania dziedzinach nadążyła za postępem. Stąd taki nacisk na powstawanie systemów otwartych, współpracujących ze sobą i ogromna rola integratorów, którzy powinni umieć pożenić ze sobą często ogień z wodą.

CRN Niemniej jednak można zauważyć, że ponad 90 proc. powstających startupów zaangażowanych

jest w rozwój oprogramowania i/lub usług. W tworzenie nowego sprzętu nie inwestuje prawie nikt, zakładając, że moc obliczeniowa jest uniwersalna i łatwo dostępna – coraz częściej z chmury publicznej...

MACIEJ KRANZ To poprawna obserwacja, chociaż przyczyną dostrzeżonego zjawiska nie jest raczej zanikająca rola sprzętu w procesach tworzenia nowoczesnych rozwiązań. Bez specjalizowanych układów, procesorów i kart graficznych niemożliwe byłoby dziś prowadzenie obliczeń sztucznej inteligencji, transakcji cyberwalut, tworzenie sieci neuronowych. Ja nie zgadzam się z powiedzeniem, że „sprzęt jest pożerany przez oprogramowanie”. Trend związany z popularnością oprogramowania i usług wynika z tego, że – obserwując popularność Facebooka i Google’a – każdy chciałby stworzyć najpopularniejszą na świecie aplikację, żeby używało jej miliard ludzi, a wtedy pieniądze same przyjdą... Wiemy, że rzeczywistość z reguły dość szybko weryfikuje marzenia. Wyrzucają ci, którzy do sprawy podchodzą metodycznie, a więc analizują wszystkie aspekty, także te związane z koniecznością zapewnienia odpowiedniej mocy obliczeniowej, bezpiecznego przechowywania i przesyłania danych itd.

CRN Czy można założyć, że z innowacyjnością będziemy mieli do czynienia głównie w niszowych dziedzinach lub wybranych branżach, takich jak transport czy ochrona zdrowia?

MACIEJ KRANZ W kilku dziedzinach postęp techniczny jest spektakularny. Oprócz wymienionych dwóch na pewno do innowacyjnych obszarów należy wszystko, co związane jest z Big Data i sztuczną inteligencją. A jak różne inne rozwiązania wpłyną na nasze życie w dłuższym okresie, czasami trudno przewidzieć. World Wide Web miał być projektem do łatwego udostępniania dokumentacji naukowej. Do jakiej postaci ewoluował, wszyscy wiemy. Ogranicza nas tylko wyobraźnia. Jeżeli nie poprzestaniemy na ulepszaniu istniejących rozwiązań, lecz spojrzymy na świat od nowa, zobaczymy nieskończone możliwości. Świetnym przykładem są drony, które

pomagają dokonywać inspekcji terenu w miejscach trudno dostępnych dla ratowników w górach czy podczas pożaru. Albo okulary wirtualnej lub rozszerzonej rzeczywistości, które ułatwiają ludziom naprawianie sprzętu i jego obsługiwanie.

Ale modernizacja procesów na już istniejących rynkach również może przynieść ciekawe efekty. Obecnie widzimy silny trend związany z personalizacją kupowanych przez klientów przedmiotów, która często następuje na etapie produkcji w fabryce. Przedstawiciele firmy Harley Davidson przyznali, że kiedyś wprowadzenie do oferty nowej konfiguracji opracowanego już wcześniej modelu motocykla zajmowało im ponad rok. Dzisiaj, dzięki Internetowi rzeczy, mogą zaproponować klientom do wyboru różne elementy, które będą stanowiły wykończenie motocykla, i w ciągu dwóch tygodni od złożenia zamówienia oddać gotowy produkt. Kiedyś taki spersonalizowany motocykl kosztował fortunę. Dziś kosztuje tyle samo lub niewiele więcej niż zwykły masowy produkt.

CRN Jaką rolę w tej walce na innowacje mają uczestnicy kanału dystrybucyjnego IT – resellerzy i integratorzy?

MACIEJ KRANZ W ich przypadku kwestia innowacyjności moim zdaniem jest w ogromnym stopniu niewystarczająco zagospodarowana. Cała branża zdecydowanie za mało o tym mówi i niewiele z tym robi. Tymczasem właśnie partnerzy producentów mają do odegrania bardzo ważną rolę. To oni utrzymują bezpośredni kontakt z odbiorcami, a często pełnią rolę firmy obsługującej ich na wyłączność i cieszącej się ich dużym zaufaniem. Ale nasi klienci skarżą się czasem, że współpracujący z nimi resellerzy i integratorzy nie są gotowi na współpracę w dziedzinach, w których innowacyjne podejście stało się decydujące. Oni nie chcą już tylko kupować konkretnych rozwiązań, czasami wręcz chcieliby je współtworzyć z kimś, kto ma innowacyjne spojrzenie na rynek i potrafi wypracować nową wartość.

CRN Na jakich dziedzinach zatem firmy partnerskie powinny szczególnie się skupiać?



MACIEJ KRANZ Resellerzy i integratorzy powinni przede wszystkim postawić na specjalizację. Ona może dotyczyć konkretnych rozwiązań technicznych, takich jak analityka lub sztuczna inteligencja, albo obsługi konkretnych branż, np. ochrony zdrowia czy handlu. Powinni także założyć, że w żadnej z tych dziedzin nie będą ekspertami we wszystkim i podczas każdego większego wdrożenia konieczna będzie współpraca z producentem, dystrybutorem bądź innym integratorem, który wypracował kompetencje w innej dziedzinie. Poza tym partnerzy powinni bardziej wspierać swoich klientów w transformacji ich biznesu – nie tylko kręcąc się wokół technologii cyfrowej jako takiej, ale właśnie skupiając na innowacyjnym podejściu do rynku, z wykorzystaniem technologii jako fantastycznego narzędzia. Należy zacząć od problemów i wyzwań biznesowych, a także zarządzania zmianą. Dopiero, gdy ustali się z klientem jak jego firma ma wyglądać za pięć lat, można zacząć rozmowę o sprawach technicznych.



MACIEJ KRANZ ma 30-letnie doświadczenie w branży rozwiązań sieciowych, a przez ostatnich 15 lat pracował nad rozwojem rynku Internetu rzeczy. W kalifornijskiej centrali Cisco pełni funkcję wiceprezesa i szefa działu Corporate Strategic Innovation Group - przewodniczy grupie osób odpowiedzialnych za tworzenie nowych komórek biznesowych, rozwój innowacyjności wewnątrz korporacji, a także inspirowanie klientów do zaangażowanej współpracy z Centrami Innowacji Cisco. Jest autorem książki „Building the Internet of Things” wpisanej przez New York Times na listę bestsellerów.

CRN Ale trzeba też przyznać, że klienci nie zawsze ułatwiają zadanie. W niektórych dziedzinach wręcz charakteryzują się dużą indolencją. Producenci i dystrybutorzy skarżą się czasami, że klienci bardzo często albo wcale nie chcą lub nie potrafią obliczyć tak podstawowych parametrów jak TCO czy ROI...

MACIEJ KRANZ Rzeczywiście bywa, że robi się projekty bez szczegółowych obliczeń, bo nie ma dla nich właściwego punktu odniesienia. Po prostu nikt wcześniej czegoś takiego nie robił, więc trudno oszacować skutek lub obliczyć efekty. Tak będzie w przypadku większości innowacyjnych, eksperymentalnych projektów, związanych np. z Internetem rzeczy. Wówczas często zaczyna się od objęcia projektem wycinka działalności firmy, żeby zobaczyć, czy w ogóle pomysł się sprawdza. Jeśli tak – mamy podstawy do obliczeń, aby projekt rozszerzyć. Natomiast przy większych projektach różnego typu analizy finansowe są konieczne i nie ma od

nich ucieczki. Bez nich łatwo popełnić błąd i stracić niemałe pieniądze. Ale spotykałem się też z sytuacją, gdy klient obliczył TCO oraz ROI, ale po zrealizowanym projekcie nie weryfikował poprawności obliczeń. Taka sytuacja też nie powinna mieć miejsca, bo być może przyjął złe założenia, a w przypadku kontynuacji lub rozszerzenia projektu miałby okazję coś zmienić i dzięki temu poprawić jego opłacalność.

CRN Swego czasu najbardziej innowacyjne firmy wpadały na pomysł „zamknięcia” swoich rozwiązań i uniemożliwienia ich współpracy z systemami konkurencyjnymi. Cisco też kiedyś miało podobny epizod, ale porzuciło takie praktyki. Czy otwartość rozwiązań IT rzeczywiście jest tak ważna dla klientów?

MACIEJ KRANZ Potwierdzam, w latach 90. chyba każdy duży producent chciał zbudować swój system i zobaczyć, jak klienci będą go przyjmować. To nie

zawsze było wyrachowane podejście w celu doprowadzenia do wystąpienia zjawiska określanego jako „vendor lock-in”, ale często na tym się kończyło. Faktycznie, myśmy bardzo dawno od wspomnianych pomysłów odeszli, ponieważ zażądali tego klienci. Otworzyliśmy nasze interfejsy i współpracujemy z konkurentami oraz klientami nad zapewnieniem zgodności oferowanych rozwiązań. I widzę, że proces otwierania się już w zasadzie dokonał się w branży IT, a w innych właśnie trwa. Przedsiębiorstwa, które chcą zaistnieć na rynku Internetu rzeczy, widzą, że zamknięta postawa nie ma sensu, bo zostanie odrzucona przez klientów. Zdarza się też, że klienci proszą nas, abyśmy podczas realizacji dużych projektów byli niejako ich adwokatami i wpływali na dostawców, aby dostarczyli takie rozwiązania, które np. później będą mogli rozszerzyć, stosując systemy konkurencji.

CRN Czy to właśnie Internet rzeczy jest obecnie tym świętym Graalem w dziedzinie innowacyjności?

MACIEJ KRANZ Tak, ale nie tylko. Generalnie firmy, które chcą być innowacyjne, powinny być niepokorne, uparczywie szukać swojej niszy, a czasem wręcz starać się wykreować nowy rynek. Często rozmawiam z klientami i przestrzegam ich, aby nie zajmowali się technologią dla niej samej. Zachęcam ich, aby zaczynali od problemów biznesowych, a nie od fajnych rozwiązań oferowanych na rynku. I tak samo jest w przypadku IoT. Te wszystkie mierniki, czujniki czy mikroserwery nie będą miały sensu, jeśli nie będzie stał za nimi model biznesowy, który uzasadnia ich wykorzystanie. Wyzwań na pewno będzie sporo, a z wielu nie zdajemy sobie jeszcze sprawy. Dużym zaskoczeniem dla nas było, że nagle zaczęliśmy konkurować o dobrych pracowników z naszymi klientami. Okazało się bowiem, że wszyscy poszukujemy do pracy inżynierów systemowych, programistów, ekspertów od Big Data lub sztucznej inteligencji. Bo wszyscy możemy, a przede wszystkim chcemy, być innowacyjni.

ROZMAWIAŁ
KRZYSZTOF JAKUBIK



Fot. x© bluebay2014 - Fotolia.com

Chmura

(nie) pierwszego wyboru

W czasach, gdy tania moc obliczeniowa i przestrzeń dyskowa są bez problemu dostępne w chmurze, trudno podjąć decyzję o zakupie własnej infrastruktury serwerowo-storage'owej. Szczególnie małym i średnim firmom.

KRZYSZTOF JAKUBIK

W zasadzie wszystkie statystyki i analizy ukazują dobitnie, że dla mniejszych przedsiębiorstw, a szczególnie tych dopiero startujących, nie ma większego sensu kupowanie serwerów, pamięci masowych i samodzielne budowanie całej infrastruktury. Jedną z głównych zalet środowiska chmurowego jest elastyczny, abonamentowy model rozliczania, ale nie chodzi tylko o koszty. Chmura pozwa-

ła poradzić sobie z wieloma wyzwaniem organizacyjnymi, np. z brakiem zespołu IT lub bezpiecznego pomieszczenia dla infrastruktury.

Nie zmienia to faktu, że w wielu firmach korzystanie wyłącznie z infrastruktury chmurowej jest niemożliwe lub niewskazane. Najczęściej z trzech powodów. Po pierwsze, ze względu na regulacje prawne. Po drugie, przeszkodę stanowi zbyt duża ilość potrzebnych (natychmiast) danych,

które w modelu usługowym trzeba byłoby przesyłać non stop przez Internet. Po trzecie, z powodu niechęci zarządu, co sprowadza się do słynnego już stwierdzenia prezesa: „serwer jest najbezpieczniejszy, gdy stoi pod moim biurkiem”. To oznacza, że biznes związany ze sprzedażą stacji roboczych, serwerów i pamięci masowych nadal będzie się nieźle kręcił.

Na rynku tego typu rozwiązań zaszły ostatnio dość znaczące zmiany. Po po-

dziale HP na dwie części oraz połączeniu Della z EMC działa tylko czterech liczących się producentów: Dell EMC, Fujitsu, Huawei i Lenovo, oferujących komputery, serwery, pamięci masowe i rozwiązania backupowe. Ich przedstawiciele zgodnie podkreślają, że klienci są coraz bardziej zainteresowani budowaniem swojego środowiska IT z komponentów od jednego producenta. W ten sposób nie tylko zapewniają sobie kompatybilność rozwiązań, ale też stawiają się w uprzywilejowanej pozycji negocjacyjnej.

W POSZUKIWANIU NISZY

Niezależnie jednak od aktualnych trendów zakupowych resellerzy oferujący mniejsze rozwiązania IT od lat mają do czynienia z erozją marż. Dlatego konieczne stało się znalezienie niszy – możliwości zaoferowania wartości dodanej albo poszukiwania rozwiązań, dzięki którym reseller wyróżni się ofertą wśród konkurencji. Zawsze musi przy tym pamiętać, że sprzedaż produktu to tylko pierwszy krok w całym cyklu jego użytkowania. Klientowi warto uświadaczać, że niewielka oszczędność na tym etapie może skutkować ponoszeniem wysokich kosztów utrzymania systemu. Mogą one być związane z bieżącą eksploatacją (opłatami za energię, kosztami materiałów eksploatacyjnych, części zamiennych), ale też z rozwiązywaniem różnych błahych problemów, które napotykają użytkownicy. Dlatego reseller powinien zadbać o umowę z klientem, która będzie niejako kontynuacją kontraktu sprzedaży. Ważne, żeby zagwarantował sobie przejęcie od klienta odpowiedzialności za niektóre obszary związane z IT, a dzięki temu zapewnił sobie dodatkowe zyski.

W przypadku biznesowych zastosowań komputerów przestała mieć znaczenie ich konfiguracja. Współcześnie moc obliczeniowa jest w pełni wystarczająca do pracy, a jedyny parametr, na który warto zwracać uwagę, to ilość pamięci RAM. Standardem dziś jest 8 GB, ale niewielkim kosztem można rozbudować ją do 16 GB. Większa pamięć nie będzie miała żadnego wpływu na wydajność, jeśli na komputerze nie są uruchamiane wirtualne maszyny, wymagające aplikacje multimedialne

lub gry. Podobnie jest w przypadku kart sieciowych – w większości urządzeń instalowane są już gigabitowe karty sieci przewodowej oraz moduły Wi-Fi zgodne ze standardem 802.11ac.

Bardzo ciekawie rozwija się oferta mikrokomputerów, które można stosować zamiast tradycyjnych rozwiązań, np. w systemach cyfrowej wizualizacji marketingowej (Digital Signage) lub monitoringu wideo. Producenci wprowadzają do oferty miniaturowe stacje robocze, które można przypiąć do obudowy monitora, lub zyskujące popularność komputery typu Stick PC z portem HDMI, podłączane bezpośrednio np. do telewizora, monitora lub projektora. Co prawda rozwiązania te nie zapewniają mocy obliczeniowej wystarczającej do wykonywania skomplikowanych zadań, ale są w pełni wystarczające do wyświetlania zdjęć i filmów reklamowych w dużej rozdzielczości.

Do małych i średnich firm wkracza także wirtualizacja, mimo że środowiska IT nie są tam szczególnie rozbudowane. Aktualnie najczęściej przyjmuje postać wirtualnych serwerów, chociaż czasem analizowane są też możliwości wdrażania wirtualnych desktopów (tam gdzie ważna jest poufność przetwarzanych informacji i pełna kontrola nad stacjami roboczymi) lub innych nietypowych rozwiązań.

Wirtualizacją klienci interesują się z różnych powodów. Często chodzi o kontynuację użytkowania starszych systemów operacyjnych lub aplikacji, których nie można zaktualizować. Według opublikowanych przez Net Applications

w maju 2017 r. statystyk niewspierany od 2014 r. Windows XP nadal zajmuje trzecie miejsce na liście najpopularniejszych systemów operacyjnych (z Windows 7 korzysta 48,5 proc. użytkowników komputerów, Windows 10 – 26,28 proc., Windows XP – 7,04 proc.). Ryzyko związane z przenoszeniem aplikacji do nowego środowiska jest tak duże, że często klienci chcą – przynajmniej przez pewien czas – korzystać ze starego systemu, ale już na nowym sprzęcie. Zdarza się to wyjątkowo często właśnie w przypadku mniejszych przedsiębiorstw.

SERWERY: KONWERCENCJA ZA ROGIEM

Od pewnego czasu dostawcy rozwiązań typu software-defined podkreślają zmieniającą się rolę serwerów, pamięci masowych i sieci. Ich zdaniem zostaną one zdegradowane do pozycji zwykłego, powszechnie dostępnego towaru, a „inteligencja” ma być obecna właśnie w niezależnym oprogramowaniu zarządzającym całym środowiskiem IT. Producenci serwerów starają się wykazać innowacyjnością, aby temu przeciwdziałać, i zwiększyć liczbę dziedzin, w których wspomniane urządzenia mogą znaleźć zastosowanie.

Dlatego stale rośnie popularność rozwiązań konwergentnych. Klienci zwracają uwagę na możliwość ich elastycznej rozbudowy dzięki modularnej konstrukcji, także z wykorzystaniem już wcześniej posiadanego sprzętu. Coraz bardziej nie lubiane są systemy zamknięte, ▶



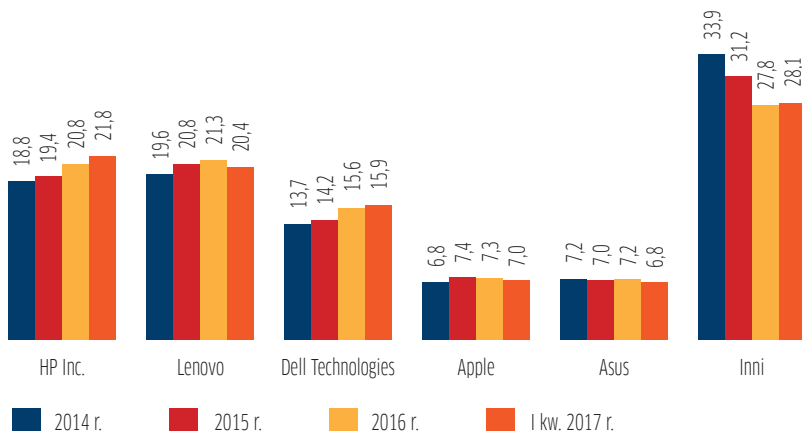
DARIUSZ OKRASA

szeft kanału partnerskiego Dell EMC w Polsce

W mniejszych miejscowościach jest wielu partnerów, którzy – by kompleksowo obsługiwać swoich klientów – muszą mieć szerokie portfolio produktów, składające się m.in. z komputerów, akcesoriów, serwerów, pamięci masowych i oprogramowania. Ich oferowanie i wdrażanie na zadowolającym klienta poziomie wymaga wiedzy, a drogą do jej zdobycia jest uczestnictwo w szkoleniach.

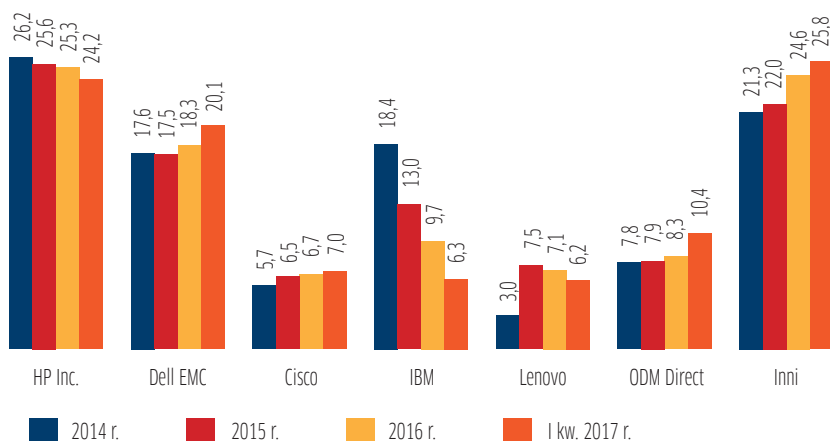
W wielu przypadkach mniejsi partnerzy korzystają z pomocy producenta lub dystrybutora. Widzimy, że w wielu takich firmach szybko wylania się dziedzina, w której ich inżynierowie chcieliby się wyspecjalizować. To dobry znak, bo dzięki temu są w stanie nie tylko lepiej obsłużyć klienta, ale także w przypadku trudniejszych projektów wchodzić w konsorcja z innymi partnerami i komercjalizować zdobytą wiedzę.

Udziały (proc.) producentów pecetów w światowym rynku (ilościowo)



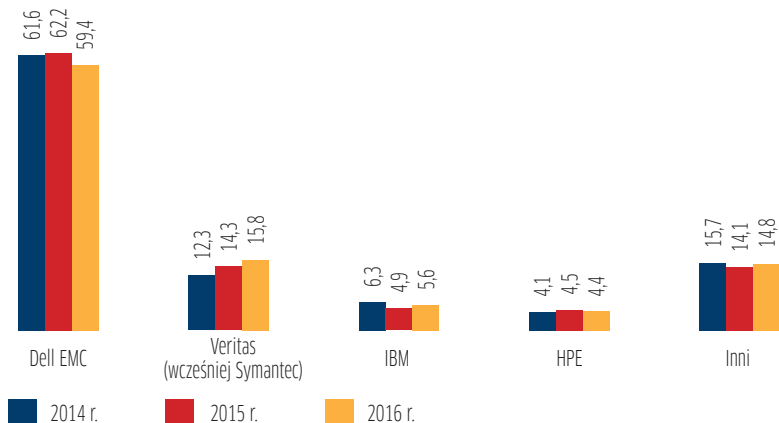
Źródło: IDC

Udziały (proc.) producentów serwerów w światowym rynku (wartościowo)



Źródło: IDC

Udziały (proc.) producentów rozwiązań do backupu w światowym rynku (wartościowo)



Źródło: IDC

➤ w przypadku których klient skazany jest na wytyczoną precyzyjnie przez producenta ścieżkę rozwoju.

Konstrukcja serwerów konwergentnych wywodzi się z infrastruktury kasetowej. Charakteryzują się one m.in. tym, że trzy główne elementy urządzenia – moc obliczeniowa (procesor i pamięć), karta sieciowa oraz pamięć masowa (dyski twarde lub SSD) – są oddzielone od siebie i mają postać instalowanych w obudowie modułów, które nie są w żaden sposób na stałe przypisane do siebie. Zarządzanie stworzoną z nich infrastrukturą odbywa się za pomocą dołączonego oprogramowania. Główną zaletą modularnych serwerów jest zmiana sposobu inwestowania w infrastrukturę centrum danych. W przypadku serwerów kasetowych duży koszt stanowił zakup obudowy, więc inwestowanie w tego typu sprzęt miało sens dopiero wtedy, gdy taka obudowa była wypełniona minimum w 50–60 proc. Tymczasem obudowa do systemów konwergentnych jest znacznie tańsza i optymalnie wykorzystywana.

Polskie firmy na razie dość ostrożnie podchodzą do inwestowania w tego rodzaju systemy. Posiadana przez nie infrastruktura serwerów kasetowych nie jest jeszcze w pełni wykorzystana, a poza tym nadal najpopularniejsze są rozwiązania, których koncepcja ma kilkanaście lat – zwykle serwery o wysokości 1U (tzw. pizza box) instalowane w szafach informatycznych.

ZAGROŻONE PAMIĘCI MASOWE?

Być może branżę IT wkrótce czeka jeszcze jedna rewolucja. Większość małych i średnich firm nie potrzebuje dużej pojemności dyskowej, bo – jeśli nie przetwarzają danych multimedialnych – praktycznie w każdym przypadku na wszystkie ich dane wystarczyłby jeden dysk o pojemności kilku terabajtów. Dlaczego zatem nawet tak małe przedsiębiorstwa kupowały macierze dyskowe? Po prostu do poprawnego funkcjonowania baz danych potrzebowały wydajności systemu pamięci masowych rzędu minimum kilku lub kilkunastu tysięcy operacji wejścia-wyjścia na sekundę (IOPS). Tymczasem najszybsze twarde dyski zapewniają tylko kilkaset IOPS, co

rodziło potrzebę zagregowania kilkunastu lub kilkudziesięciu takich nośników w macierzy dyskowej lub nabycia macierzy z kilkoma dyskami SSD, które jednak zapewniały mniejszą niż HDD pojemność za znacznie wyższą cenę. Sytuacja ulega jednak wyraźnej zmianie.

Do oferty producentów serwerów trafiają właśnie dyski z kośćmi pamięci TLC oraz interfejsem NVMe, dzięki któremu można podłączać pamięć flash bezpośrednio do magistrali serwera przez interfejs PCI Express. W ten sposób wyeliminowano ograniczenia wydajnościowe interfejsu SAS. Zbudowane tą metodą

W wielu firmach korzystanie wyłącznie z infrastruktury chmurowej jest niemożliwe lub niewskazane.

najbardziej pojemne dyski SSD mają maksymalnie 15 TB, a każdy z nich zapewnia kilka lub kilkanaście tysięcy IOPS. Wystarczy podłączyć je bezpośrednio do kontrolera dysków w serwerze, aby uzyskać pojemność i wydajność stosowanych jeszcze parę lat temu macierzy all-flash, które kosztowały dziesiątki, a czasem setki tysięcy dolarów.

Na tym jednak nie koniec. Obok dysków NVMe rozwiązaniem następnej generacji mają być tzw. trwałe pamięci (persistent memory) NVDIMM, które wyglądem przypominają zwykle DIMM-y, ale utrzymują zapisane w nich dane po odłączeniu zasilania (w modułach pamięci zainstalowane są kości DRAM i flash). W zakresie wydajności wypełnią one lukę między szybkością zapisu danych w zwykłych pamięciach a tą zapewnianą przez dyski SSD. Wprowadzenie do systemów IT tego typu rozwiązania przynosi wiele korzyści. Podstawową jest wydajność – to w pamięci NVDIMM będą przechowywane najczęściej odczytywane informacje, plik wymiany danych (który obecnie na

ogół łąduje na dysku SSD lub HDD) oraz np. rekordy baz danych wymagające szybkiego przetworzenia.

BACKUP WCIĄŻ W MODZIE

Stworzenie poprawnie działającego systemu backupu, mimo że wiedza użytkowników o konieczności zabezpieczania danych jest coraz większa, nadal przysparza problemów w wielu firmach. I rzadko pomaga argument, że przy pierwszej większej awarii straty biznesowe i wizerunkowe bywają znacznie większe niż koszt zainstalowania skutecznego systemu, który im przeciwdziała. Tymczasem dziś jasno widać, że inteligentne kopie danych należy wykonywać z co najmniej dwóch bardzo ważnych przyczyn: ransomware i RODO.

W przypadku ransomware'u sprawa jest oczywista – backup to najlepsza i najszybsza metoda zapewniająca odzyskanie danych, jeśli zawiodą systemy ochronne w przedsiębiorstwie. Konieczne jest jednak zadbanie o to, aby w przypadku zaszyfrowania danych ich kopia nie została nadpisana. Dlatego przynajmniej jedna kopia danych powinna być przechowywana na nośniku odłączonym od systemu produkcyjnego.

W małych i średnich przedsiębiorstwach zdecydowanie łatwiej zaprojektować i zbudować system backupu niż w większych. Wiąże się to przede wszystkim z niewielką jak na dzisiejsze czasy ilością danych, które trzeba zabezpieczyć. Do stworzenia takiego środowiska można wykorzystać serwer NAS z dyskami połączonymi w strukturę RAID i dołączonym zewnętrznym twardym dyskiem o dużej pojemności na dodatkową kopię najważniejszych danych. Na taki serwer powinny być wykonywane kopie plików z komputerów użytkowników. Warto także rozważyć zainstalowanie zapasowego serwera NAS w celu wykonywania na niego replikacji danych. Na obu powinien być uruchomiony mechanizm wykonywania migawkowych kopii danych, który umożliwia odzyskanie plików w przypadku ich zaszyfrowania.

Natomiast wprowadzenie nowego rozporządzenia o ochronie danych osobowych spowodowało konieczność innego

**PRZEMYSŁAW
MAZURKIEWICZ**
EMEA EAST System Engineering
Director, Commvault



W związku z tym, że coraz więcej dziedzin obejmują restrykcje prawne dotyczące zarządzania danymi i ich ochrony (na przykład w obszarze RODO), zmienili się nasi rozmówcy po stronie klientów. Do tradycyjnych administratorów dołączyły osoby odpowiedzialne za bezpieczeństwo informacji, prawnicy oraz szefowie finansowi. Pokazujemy im, że profesjonalne rozwiązania do zarządzania danymi mogą im pomóc w cyfrowej transformacji i są przydatne nie tylko, gdy zachodzi konieczność ich odzyskania po awarii, ale także chociażby do szybkiego przeszukiwania przepastnego archiwum. Bardzo często w rozmowach pojawia się chmura, przedsiębiorstwa są bowiem zainteresowane ochroną danych w tym modelu, choć wciąż mają wątpliwości. Dlatego aktywnie współpracujemy z partnerami nad tym, aby starali się tworzyć dla swoich klientów niszowe, specyficzne usługi backupowe albo archiwizacyjne, bazujące na chmurze i przystosowane do indywidualnych potrzeb użytkowników.

spojrzenia na zabezpieczanie danych. W przypadku bowiem, gdy właściciel danych zażąda ich usunięcia z firmowych nośników, należy usunąć je także z kopii backupowych. Tak, aby np. w przypadku konieczności odzyskania danych z kopii nie doszło do ich ponownego przetworzenia. To wyklucza m.in. możliwość przechowywania tzw. długoterminowych backupów lub traktowania kopii backupowych jako archiwum. Konieczne staje się wprowadzenie do środowiska IT inteligentnego narzędzia archiwizacyjnego, które nie tylko będzie wykonywało kopie plików czy bazy danych, ale także będzie w stanie dokonać ich analizy. Producenci oprogramowania do backupu i archiwizacji obecnie pracują nad wprowadzeniem do oferty jego nowych wersji, które będą gwarantowały zgodność z wymaganiami stawianymi przez RODO. ■

Serwer NAS

do montażu materiałów wideo

W ofercie QNAP znajduje się serwer NAS wyposażony w złącza Thunderbolt 3. Przeznaczony jest głównie do pracy w wymagających środowiskach, w których przetwarzane są duże ilości materiału wideo, także w rozdzielczości 4K.

Serwer QNAP TVS-1582TU z interfejsem Thunderbolt 3 zapewnia bardzo dużą przepustowość (dwa razy większą niż sprzęt poprzedniej generacji) oraz nieosiągalną dotychczas szybkość połączenia z urządzeniami wyposażonymi w to złącze, takimi jak nowy MacBook Pro. Interfejs Thunderbolt 3 nowej generacji umożliwia transmisję danych z szybkością 20 Gb/s w każdym kierunku. Aby cieszyć się maksymalną wydajnością i optymalnym przydzielaniem przestrzeni dyskowej na serwerze NAS, należy korzystać z certyfikowanego kabla (z symbolem „Thunderbolt 3”), w serwerze zaś powinny znajdować się dyski SSD SLC/MLC w konfiguracji RAID 5.

**GRZEGORZ
BIELAWSKI**
Country Manager, QNAP



QNAP NAS z interfejsem Thunderbolt 3 to serwer przeznaczony dla twórców multimedialnych i innych kreatywnych użytkowników. Zapewnia ultraszybki transfer danych i możliwości rozbudowy w zależności od potrzeb związanych z intensywnym wykorzystaniem wielu stacji roboczych. Dzięki wyposażeniu w protokół SMB jest przystosowany m.in. do pracy z oprogramowaniem Apple FinalCut Pro X 10.3 oraz Adobe Premiere Pro, w efekcie zapewnia centralne przechowywanie materiałów wideo w tym samym folderze udostępnionym na serwerze NAS. Rozwiązanie to znacznie usprawnia pracę całych zespołów nad projektami w środowisku obejmującym wiele stacji roboczych.

DLA PROFESJONALISTÓW

Serwer przeznaczony jest do montażu w 19-calowej szafie komputerowej. Ma dodatkowe wzmocnienia obudowy, dlatego można go instalować w transmisyjnych wozach satelitarnych. Jest wyposażony w port HDMI, po cztery porty USB 3.0 i USB 2.0, dwa porty Ethernet 10 Gb/s oraz cztery porty Thunderbolt 3, które zapewniają także wsteczną kompatybilność ze złączami USB-C 3.1 Gen2 (10 Gb/s).

Dzięki opracowanej przez QNAP funkcji Thunderbolt-to-Ethernet (T2E) komputery bez karty sieciowej Ethernet, ale podłączone do serwera przez port Thunderbolt mogą korzystać z zasobów sieciowych. To rozwiązanie przede wszystkim dla użytkowników komputerów Apple, które natywnie nie obsługują połączeń 10 Gigabit Ethernet, więc wcześniej do łączności z taką siecią trzeba było kupować odpowiednie adaptory.

SKALOWANIE WEDŁUG POTRZEB

Urządzenie TVS-1582TU wyposażone jest w czterordzeniowe procesory 7. generacji Intel Core i5-7500 lub i7-7700 (w zależności od modelu) oraz odpowiednio 16 lub 32 GB pamięci RAM DDR4, z możliwością rozszerzenia do 64 GB. Instaluje się w nim 15 dysków SATA 3 lub 6 Gb/s: dziewięć napędów HDD lub SSD o średnicy 3,5 lub 2,5 cala oraz dodatkowo sześć 2,5-calowych dysków SSD. Do serwera NAS można podłączyć maksymalnie sześć modułów rozszerzających TX-500P lub TX-800P ze złączem Thunderbolt albo modułów UX-500P, UX-800P, UX-800U-RP lub UX-1200U-RP ze złączem USB.

Zainstalowane w serwerze dyski o różnej wydajności mogą być podzielone na



grupy (warstwy), a wbudowana funkcja Qtier automatycznie rozmieści dane na poszczególnych dyskach, a zależności od częstotliwości ich odczytu. Funkcja ta ma szczególne znaczenie podczas obróbki materiału wideo o wysokiej rozdzielczości oraz w środowiskach wirtualizacyjnych.

Wbudowany w serwer system operacyjny QTS 4.3 oferuje nie tylko funkcje związane z zarządzaniem plikami. Zawiera także m.in. oprogramowanie QRM+ (QNAP Remote Manager Plus) służące do centralnego zarządzania podłączonymi do sieci urządzeniami – serwerami, komputerami, terminalami itd. Zapewnia ono wykrywanie, mapowanie i monitorowanie stanu tego sprzętu. Administratorzy docenią też obecność stacji wirtualizacyjnej (czyli bazującego na KVM środowiska wirtualnych maszyn z systemami Windows, Linux, Unix oraz Android) oraz stacji umożliwiającej uruchamianie aplikacji w kontenerach LXC i Docker.

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

Dodatkowe informacje: GRZEGORZ BIELAWSKI,
COUNTRY MANAGER, QNAP,
GBIELAWSKI@QNAP.COM

Najmniejsza stacja robocza na świecie

Stworzona przez Lenovo stacja robocza ThinkStation P320 Tiny jest połączeniem prostego, eleganckiego wzornictwa i dużej mocy obliczeniowej.



ThinkStation P320 Tiny to rodzina miniaturowych komputerów o wyjątkowej wydajności, klasyfikującej je do kategorii stacji roboczych, a nie klasycznych desktopów. Są wyposażone w procesory Intel Core 7. generacji, chipset Q270 oraz – w zależności od modelu – zintegrowany moduł graficzny Intel lub profesjonalną kartę graficzną Nvidia Quadro P600. Mogą zawierać maksymalnie 32 GB pamięci (dwa moduły SoDIMM DDR4 2,4 GHz) oraz 2 TB przestrzeni dyskowej SSD w dwóch podłączonych bezpośrednio do magistrali PCIe modułach M.2 NVMe (można je skonfigurować w zarządzanej programowo strukturze macierzy RAID 1 zapewniającą lustrzaną kopię danych).

Energię elektryczną zapewnia zewnętrzny zasilacz o mocy 135 W.

Komputery ThinkStation P320 Tiny są oferowane z systemami operacyjnymi Windows 7/10 oraz Linux. Można podłączyć do nich aż sześć wyświetlaczy, dzięki czemu świetnie sprawdzają się w takich zastosowaniach jak komputerowo wspomagane projektowanie, prezentacja dużej ilości danych finansowych, przetwarzanie obrazu w placówkach ochrony zdrowia czy prowadzenie zajęć edukacyjnych z wykorzystaniem aplikacji wymagających dużej mocy obliczeniowej.

Miniaturowa konstrukcja urządzeń sprawia, że świetnie sprawdzają się w miejscach o ograniczonej przestrzeni. Ich wymiary wynoszą tylko 35 x 179 x 183 mm, zaś waga – 1,32 kg. Front obudowy wyposażony jest w port mikrofonu, słuchawkowy oraz dwa porty USB 3.0, zaś w jej tylnej części znajdują się kolejne cztery porty USB 3.0, gniazdo sieci Ethernet, przyłącze anteny Wi-Fi, sześć portów monitorowych oraz otwór do podłączenia linki antykradzieżowej. Komputery te są objęte 3-letnią gwarancją.

Aby praca z aplikacjami dla profesjonalistów mogła przebiegać sprawnie, Lenovo proponuje także wiele opcjonalnych akcesoriów. Na liście rekomendowanych rozwiązań są m.in. 27-calowe monitory ThinkVision P27q z bezramkowym wyświetlaczem UHD IPS, regulowaną podstawką oraz głośnikami stereo. Użytkownicy mogą być zainteresowani także systemami montażu komputera pod biurkiem, na ścianie lub na tylnym panelu obudowy monitora. W sprzedaży są też ergonomiczne bezprzewodowe klawiatury i myszy.

Lenovo Performance Tuner (LPT) to bezpłatne oprogramowanie, które daje użytkownikom możliwość dostosowania wydajności komputera do potrzeb stosowanych przez nich aplikacji (można przypisać do nich na wyłączność np. konkretne rdzenie procesora). Natomiast podczas korzystania w tle z wielowątkowego oprogramowania, które potrzebuje więcej zasobów systemu operacyjnego (np. aplikacje do renderingu grafiki lub wideo), użytkownik może zarezerwować pewną część zasobów dla innych zadań, aby zapewnić sobie komfort pracy. LPT wyposażono w predefiniowane ustawienia dla wielu aplikacji (w tym wszystkich, których producenci przyznali certyfikaty komputerowi ThinkStation P320 Tiny), a użytkownicy mogą dostosowywać je do własnych potrzeb.

Główne zalety stacji roboczych ThinkStation P320 Tiny

- Profesjonalna karta graficzna i możliwość podłączenia sześciu monitorów
- Certyfikaty producentów oprogramowania
- Bogaty zestaw akcesoriów
- Oprogramowanie optymalizujące Lenovo Performance Tuner
- Łatwość wdrożenia

AKCESORIA I OPROGRAMOWANIE DLA KAŻDEGO

ThinkStation P320 Tiny zostały przetestowane przez wielu niezależnych dostawców oprogramowania i uzyskały stosowne certyfikaty. Sprawdzono m.in. ich kompatybilność z aplikacjami Autodesku (AutoCAD, Inventor i Revit), Siemens (NX, Teamcenter, Tecnomatix i Solid Edge) oraz Bentley Micro Station, AVEVA PDMS, Dassault SolidWorks, Nemetschek Vectorworks i PTC Creo.

Lenovo

Dodatkowe informacje: ŁUKASZ RUTKOWSKI,
DT/WKST/VIS 4P MANAGER, LENOVO,
LRUTKOWSKI1@LENOVO.COM



Jeśli chmura, to tylko z wartością dodaną

W dynamicznym świecie biznesu nie ma już czasu na budowanie miesiącami środowiska IT, co kiedyś było standardem. Chmura umożliwiła uruchomienie infrastruktury w kilka minut, bez gigantycznych kosztów inwestycyjnych na startcie. Dlatego małe i średnie firmy coraz bardziej otwierają się na cloud computing.

RAFAŁ JANUS

Sprzedaż usług chmurowych firmom z sektora MŚP, mimo rosnącego popytu, nadal stanowi większe wyzwanie niż w przypadku dużych odbiorców. Małe i średnie przedsiębiorstwa są bowiem bardziej sceptycznie nastawione do cloud computingu i skala wdrożeń usług w chmurze jest w nich mniejsza niż w korporacjach, co od kilku lat potwierdzają obserwacje rynku. Według ekspertów jedną z głównych przyczyn tego stanu rzeczy są ograniczenia budżetowe.

Przykładowo, usługi z chmury publicznej przynoszą oszczędności, ale największe w przypadku dużych projektów. MŚP często są zbyt małe, aby osiągać wyraźne korzyści. Czynnikiem hamującym sprzedaż są również obawy o bezpieczeństwo danych, mimo że dostawcy usług chmurowych oferują świetne rozwiązania do bezpiecznego ich przechowywania. Mali przedsiębiorcy jednak z niechęcią myślą o przenoszeniu swoich danych na publiczne serwery.

Z drugiej strony są czynniki, które napędzają zainteresowanie MŚP cloud computingiem. Przykładowo, o chmurze coraz częściej mówi się w kontekście rosnącej liczby urządzeń mobilnych i konieczności sprawnego zarządzania nimi w zakresie IT, a także zabezpieczenia danych. Kolejny trend, który może wpływać na rozpowszechnienie rozwiązań chmurowych, nawet jeśli nie jest to oczywiste na pierwszy rzut oka, to unijne rozporządzenie RODO. Wchodzi ono w życie w maju

2018 r. i zmusi firmy do zmian w obszarze cyberbezpieczeń. Ustawodawca nie wskazał jednak precyzyjnie, jakie technologie muszą zostać wdrożone. To stwarza nowe szanse sprzedażowe dla resellerów uczestniczących w projektach dotyczących dostosowania się przedsiębiorstw do nowych przepisów – mogą oferować dodatkowe rozwiązania, w tym chmurowe. Te ostatnie mają tę zaletę, że ich dostawcy niejako biorą na siebie odpowiedzialność za właściwą ochronę systemów IT.

Wzrost popytu na usługi chmurowe potwierdzają dane ze świata. Według prognoz analityków Gartnera sprzedaż na tym rynku w bieżącym roku ma zwiększyć się o prawie 20 proc. i przekroczyć 142 mld dol. Co interesujące, największy wzrost ma nastąpić w segmencie Infrastructure as a Service – szacuje się, że zbliży się do 37 proc.

PRZEDE WSZYSTKIM HYBRYDA

Największą szansą z punktu widzenia resellerów jest oferta hybrydowa. Okazuje się bowiem, że MŚP chcą korzystać z zalet chmury publicznej (skalowalności, łatwości zarządzania, elastyczności), ale nie zamierzają rezygnować z zalet chmury prywatnej (bezpieczeństwa i posiadania większej kontroli nad danymi). Chmura hybrydowa jest już na tyle dojrzała, że można ją z powodzeniem stosować w małych i średnich firmach, które dzięki takiemu środowisku będą w stanie osiągać wymierne korzyści. Mogą one dzięki temu ograniczać swoją lokalną infrastrukturę informatyczną, a więc obniżyć koszty IT, a także zwiększać elastyczność.

Chmura hybrydowa osiągnęła punkt, w którym integracja, koszty i bezpieczeństwo nie są już czynnikami uniemożliwiającymi wdrożenie. W rezultacie MŚP zaczynają wprowadzać ją u siebie, dostrzegając zalety, jakie daje możliwość dynamicznego uruchamiania potrzebnych usług i aplikacji. W dodatku usługi uruchamiane w takim środowisku są bardziej wydajne, może z nich korzystać większa liczba użytkowników, a jednocześnie łatwiej nimi zarządzać. Ponieważ bieżące utrzymanie środowiska staje się prostsze i płynniejsze, przekłada się na wzrost produktywności.

Badania przeprowadzone przez magazyn Forbes w 2016 r. pokazały, że do 2020 r. aż 78 proc. amerykańskich MŚP będzie w pełni zaspokajając swoje potrzeby IT głównie za sprawą chmury hybrydowej, która zapewnia pokonanie takich problemów jak ograniczenia budżetowe i konieczność zwiększania dochodowości. Można się spodziewać, że na rodzimym rynku sytuacja ukształtuje się podobnie.

Jednak nie wszyscy eksperci podzielają ten entuzjazm. Niektórzy wskazują, że rozwiązania hybrydowe charakteryzują się nie tylko wszystkimi zaletami, ale również wadami chmury prywatnej i publicznej. Trzeba więc zmierzyć się z wyzwaniem charakterystycznymi dla wdrażania lokalnej infrastruktury IT, jak również z zapewnieniem kompatybilności z chmurą publiczną.

MIEJSCE DLA CHMURY PRYWATNEJ

Trzeba jednak podkreślić, że chmura hybrydowa nie stanowi idealnej propozycji dla wszystkich klientów. Poszczególne rodzaje chmury zaspokajają różne potrzeby. Budując prywatne środowisko IT, klient może zastosować w firmie rozwiązanie, które najlepiej odpowiada jego potrzebom. Oczywiście wiąże się to z kosztami infrastruktury potrzebnej do budowy chmury prywatnej i samego jej wdrożenia, wykorzystanie tego rozwiązania w firmach z sektora MŚP również ma sens, a niekiedy jest wręcz konieczne. Przykładowo, istnieje grupa przedsiębiorstw, dla których wyniesienie danych poza firmę nie wchodzi w grę. Powodem

Kłopoty firm z chmurą

W raporcie Enterprise Management Associates, dotyczącym problemów, z jakimi spotkały się firmy zainteresowane wdrożeniem chmury, jako najczęściej wskazywane przez ankietowanych bolączki wymienia się:

- >> 38 proc. – skomplikowane i nieprzewidywalne ceny,
- >> 38 proc. – współużytkowane zasoby, wpływające na wydajność,
- >> 36 proc. – drogie kontrakty serwisowe,
- >> 35 proc. – przerwy w działaniu,
- >> 33 proc. – skomplikowane zarządzanie,
- >> 33 proc. – skalowalność.

tego może być np. wewnętrzna polityka bezpieczeństwa lub charakter prowadzonej działalności i związane z nim regulacje dotyczące przechowywania wrażliwych danych. W takim przypadku firmy, które potrzebują elastyczności podobnej do tej, jaką daje chmura publiczna, a jednocześnie muszą pozostawić wszystkie dane wyłącznie we własnych zasobach, mogą zbudować chmurę prywatną we własnej serwerowni.

Nawet jeśli będzie to minicentrum danych, należy wziąć pod uwagę nie tylko zakup odpowiedniego sprzętu (m.in. serwerów i pamięci masowych), ale również stworzenie odpowiednich warunków pracy – zapewnienie chłodzenia, zasilania, bezpieczeństwa, obsługi oraz wydajnej infrastruktury sieciowej. Finalnym etapem budowy takiego środowiska >

Światowy rynek usług chmury publicznej 2016–2020 (w mld dol.)

	2016 r.	2017 r.	2018 r.	2019 r.	2020 r.
Usługi Cloud Business Process	40,812	43,772	47,556	51,652	56,176
Software as a Service	38,567	46,331	55,143	64,870	75,734
Infrastructure as a Service	25,290	34,603	45,559	57,897	71,552
Platform as a Service	7,169	8,851	10,616	12,580	14,798
Zarządzanie chmurą i usługi bezpieczeństwa	7,150	8,768	10,427	12,159	14,004
Razem	118,988	142,325	169,301	199,158	232,264

Źródło: Gartner, luty 2017



Tomasz Krajewski,
Presales Manager
– Eastern Europe,
Veeam Software



Marcin
Zmaczyński,
dyrektor
regionalny, Aruba
Cloud



Maciej
Tomkiewicz,
Cloud Leader,
Oracle

Zdaniem producentów

TOMASZ KRAJEWSKI Chmura to duże pole do popisu dla resellerów zainteresowanych świadczeniem usług typu Backup as a Service czy wręcz Disaster Recovery as a Service. Polskie przedsiębiorstwa przekonały się, jak bolesne są przestoje po tegorocznych, majowych i czerwcowych atakach wirusów typu ransomware. Dlatego chmura i zapewnienie dostępności IT to w dalszym ciągu rynek o bardzo dużym potencjalnym wzroście, szczególnie w naszym kraju.

MARCIN ZMACZYŃSKI Chmura publiczna może posłużyć do dostarczenia w zasadzie każdej aplikacji, której potrzebuje klient końcowy. Stwarza więc resellerom wiele możliwości zaistnienia na rynku MŚP – począwszy od sprzedaży infrastruktury chmurowej dzierżawionej od dużego dostawcy (na zasadach white label) poprzez oferowanie usług typu PaaS, a skończywszy na uruchomieniu własnych aplikacji spełniających indywidualne potrzeby klientów. Przykładem mogą być chmurowe implementacje systemów CRM.

MACIEJ TOMKIEWICZ W przypadku oferowania rozwiązań do budowy chmury prywatnej rolą resellera jest dostarczanie tzw. wartości dodanej. Chmura zmieniła bardzo mocno filozofię kupowania, zarówno oprogramowania jak i sprzętu. Subskrypcyjne modele oferowania rozwiązań IT pozwalają natychmiast reagować na zapotrzebowanie rynku. Niemniej jednak rola resellera jest nadal kluczowa – w gęszczu oferty usług, sprzętu i oprogramowania dodaje wartość do oferowanych przez siebie produktów.

- > jest wdrożenie narzędzi do zarządzania i automatyzacji, które przez eliminację czasochłonnych i powtarzalnych zadań pozwolą zwiększyć niezawodność oraz wydajność rozwiązania.

W przypadku budowy chmury prywatnej reseller ma wiele możliwości zarobku. Poza doradztwem przedsprzedażowym i samą sprzedażą sprzętu może zaoferować wdrożenie proponowanych rozwiązań na wielu poziomach – od urządzeń do zasilania i chłodzenia przez infrastrukturę sieciową do serwerów i pamięci masowych. Do tego dochodzą jeszcze usługi związane z serwisem i opieką nad zbudowaną infrastrukturą.

Z punktu widzenia klienta ważne jest, że rzeczywiste koszty budowy chmury prywatnej często okazują się niższe od zakładanych. Przykładowo, wiele komponentów można obecnie wdrożyć w zwirtualizowanej formie, co obniża koszty. Płaci się bowiem tylko za licencję na oprogramowanie.

JAKICH BŁĘDÓW UNIKAĆ?

W dzisiejszym biznesie coraz częściej dostawcy są wysoko punktowani za innowacyjność. Za wyprzedzenie konkurencji, pokazanie czegoś, czego inni jeszcze nie

mają. Tutaj model chmurowy, zarówno technologiczny, jak i biznesowy, przychodzi resellerom z pomocą. Bardzo tania archiwizacja w chmurze, nowe podejście do budowania centrów zapasowych (Disaster Recovery), wsparcie dla programistów, np. w zakresie technologii kontenerowych – to zauważalne trendy technologiczne w rozwoju oferty chmurowej. Dużą zaletą chmury publicznej, szczególnie docenianą przez małych przedsiębiorców, jest skalowalność zarówno „w górę”, jak i „w dół”. To oznacza, że nie tylko można sięgać po dodatkowe zasoby, gdy rosną potrzeby informatyczne, ale zrezygnować z usług cloud, gdy takie zapotrzebowanie spada.

Zalety chmury dostrzegają polskie MŚP, więc jest to świetna okazja dla resellerów i integratorów. Jednak tylko pod warunkiem, że ma się wiedzę o realizacji takich projektów. Można wymienić kilka najczęściej popełnianych błędów, których należy się wystrzeżać. Po pierwsze należy pamiętać, że niezbędną podstawą opracowania planu dalszych działań jest inwentaryzacja infrastruktury IT klienta oraz używanych przez niego aplikacji. Należy ją przeprowadzić przed rozpoczęciem migracji do chmury, a często się o tym zapomina. Tymczasem zebrane w ten sposób informacje dają przecież obraz wymogów poszcze-

gólnych systemów, zastosowanych zabezpieczeń itp. Należy też poznać regulacje prawne, którym podlega firma klienta.

Nie należy spieszyć się z procesem migracji. Najlepiej zacząć od małych projektów, np. przeniesienia aplikacji o mniejszym znaczeniu – webowych lub narzędzi do pracy grupowej. Z pozostałymi lepiej poczekać, co klientowi da szansę oswojenia się z pracą w chmurze. Błędem jest również zapomnienie, że przed przeniesieniem aplikacji do chmury trzeba je dostosować do nowego środowiska. Tymczasem jest to konieczne, aby zapewnić ich optymalne działanie.

Nie wolno też zaniedbać przygotowania planu awaryjnego na wypadek, gdyby proces wdrożenia chmury nie zakończył się powodzeniem. Dane można dość łatwo przenieść do chmury, ale operacja odwrotna bywa skomplikowana i kosztowna. Z tego względu przed wybraniem dostawcy usług bardzo ważne jest ustalenie, jakie zapewnia on możliwości migracji, np. do innej chmury.

Istotnym elementem wdrożenia chmury, często niedocenianym, jest opracowanie strategii backupu. Nie ma znaczenia, czy chodzi o serwery fizyczne, czy maszyny wirtualne. Jedne i drugie wymagają tworzenia kopii zapasowych. ■

Chmura Oracle

– usługa dla każdego

Oracle zapewnia wiele usług, dzięki którym każda firma może rozpocząć własną drogę do chmury – od przenoszenia istniejących środowisk (także zwirtualizowanych) z własnej serwerowni do chmury publicznej po budowanie nowych projektów bazujących od początku wyłącznie na chmurze obliczeniowej.

Ważną cechą odróżniającą usługi chmurowe świadczone przez firmę Oracle od innych ofert jest fakt, że w tej formie dostawca oferuje klientom dokładnie to samo oprogramowanie, jakie dostępne jest w formie tradycyjnej (on-premise). Dzięki temu możliwe stało się stworzenie modelu chmury hybrydowej, która zapewnia łatwe, niemal niezauważalne przenoszenie zadań między środowiskami on-premise, a środowiskami działającymi już w chmurze publicznej Oracle. Jest to możliwe dzięki zastosowaniu tych samych standardów zarządzania dla obu modeli wdrożeniowych. Niezwykle istotną dla partnerów i klientów jest wynikająca z tego łatwość obsługi i wykorzystanie już istniejącej w przedsiębiorstwie wiedzy. Oracle zapewnia klientom również możliwość stworzenia chmury prywatnej – w formie usługi proponuje fizyczną platformę **Oracle Cloud Machine**, która jest wdrażana w serwerowni klienta i umieszczana za prywatną ścianą firewall.

PROFESJONALNA CHMURA DLA MŚP

Szeroka oferta chmury Oracle umożliwia jej zastosowanie w biznesie o każdej skali: od dynamicznych startupów, przez przedsiębiorstwa o ustabilizowanej pozycji (posiadające już własną infrastrukturę IT o różnym stopniu złożoności i różnym wieku) po firmy o globalnym zasięgu, w obsłudze których Oracle specjalizuje się od lat. Producent ma wyjątkowo ciekawą ofertę dla startupów oraz małych i średnich firm.

Zasoby mocy obliczeniowej wykorzystywane do utrzymywania środowiska

PRZEMYSŁAW DOMINIAK
OD Prime Country Manager,
Oracle



Zarówno dla klientów, którzy już korzystają z naszych produktów, jak i dla tych, którzy dopiero rozważają tę ofertę, chmura publiczna Oracle jest miejscem, gdzie moc obliczeniowa i bazy danych dostępne są w wielu, praktycznie nieskończonej skalowalnych wersjach. Z myślą o potrzebach różnych firm proponujemy też współpracę z partnerami Oracle, którzy dostosowują do potrzeb klientów zautomatyzowane środowiska chmurowe zapewniające bezpieczeństwo danych dzięki wielu rozwiązaniom: od prostego backupu po architekturę wysokiej dostępności z replikacją danych w czasie rzeczywistym.

IT zapewniają przez usługę **Compute Cloud Service**. Klienci mogą skorzystać z wszelkich ważnych dla początkujących firm zalet publicznej chmury obliczeniowej: wysokiej dostępności zasobów, ich skalowalności i sprawowania kontroli nad kosztami. Obniżone jest też znacząco ryzyko biznesowe, ponieważ nie ma konieczności zakupu sprzętu.

MySQL Cloud Service w wersji open source to najpopularniejsza na świecie baza danych, bardzo chętnie wykorzystywana przez startupy. Klientom, którzy zdecydują się zamówić tę usługę, Oracle gwarantuje wsparcie klasy enterprise, czego oczywiście nie zapewnia wersja darmowa. Tym samym firma uzyskuje dostęp

do wszystkiego, co potrzebne, by rozpocząć pracę z aplikacją: maszyny wirtualnej, pamięci RAM, przestrzeni dyskowej oraz oprogramowania MySQL ze wsparciem. Jeśli klienci z jakichś powodów zdecydowali się jednak pozostać przy wersji open source, Oracle również ma dla nich ofertę – zainstalowanie bazy danych w usłudze Compute Cloud Service, która jest odpowiednikiem popularnych w Polsce usług VPS (Virtual Private Server).

Natomiast w skład usługi **Exadata Express Cloud Service** wchodzi popularne oprogramowanie APEX (Oracle Application Express). Dzięki niemu w łatwy sposób, za pomocą przeglądarki internetowej, można tworzyć zaawansowane aplikacje, które będą pracować z bazą danych w chmurze. Rozwiązanie to jest bardzo popularne także wśród firm partnerskich dlatego, że za darmo dostarcza wiele wbudowanych narzędzi, tj. intranet, e-commerce, CRM, HCM, zarządzanie projektami i moduły raportowe. W usłudze Exadata Express użytkownicy otrzymują bazę danych z prostym, graficznym interfejsem, w pełni zarządzaną przez Oracle. W skład tej usługi wchodzi m.in. gwarancja opracowywania latek bezpieczeństwa, backup oraz utrzymywanie najbardziej aktualnej wersji środowiska.

Więcej informacji na temat usług chmurowych Oracle można znaleźć na stronie cloud.oracle.com oraz firmowym blogu.

ORACLE®

Dodatkowe informacje:

PL.ROADTOHE.CLOUD, ORACLE-PL.BLOGSPOT.CZ

TEL. (22) 690-89-38, ANSWER_PL@ORACLE.COM

Chmura od IBM we wszystkich odmianach

IBM w swojej ofercie ma rozwiązania, które w pełni pozwalają na korzystanie z dobrodziejstw chmury – zarówno prywatnej, hybrydowej jak i publicznej.

Cloud computing sprawił, że firmy mogą pozwolić sobie na uproszczenie i ujednoczenie infrastruktury. Zapewniają to narzędzia do zarządzania różnymi źródłami danych, systemami i środowiskami z jednego miejsca, niezależnie od tego, gdzie fizycznie systemy są zlokalizowane. Rozwiązania chmurowe gwarantują także większą elastyczność i skalowalność dostępną „od ręki”, co jest niezbędne, aby sprostać dynamicznie zmieniającym się wymaganiom rynku.

CHMURA PRYWATNA

W środowisku chmury prywatnej właścicielem sprzętu i oprogramowania jest przedsiębiorstwo. Dzięki temu ma pełną kontrolę nad zasobami i może dowolnie nimi zarządzać, a w razie potrzeby rozbudowywać. Rozwiązanie to stosuje się głównie wtedy, gdy restrykcyjne zasady polityki bezpieczeństwa nie pozwalają, aby firmowe dane były przechowywane poza jej siedzibą. Prywatna chmura od IBM umożliwia deweloperom i administratorom wykorzystanie pełnego potencjału środowiska oraz zagwarantowanie, że spełnia ono nawet najbardziej wyśrubowane wymagania odnośnie do zabezpieczeń.

IBM oferuje wiele rozwiązań klasy Software Defined Storage, które gwarantują łatwe, szybkie i bezpieczne wdrożenie środowiska chmury prywatnej oraz jej integrację z istniejącą infrastrukturą IT w przedsiębiorstwie. Są to produkty z rodziny **Spectrum Storage**. Dzięki zaawansowanym funkcjom, takim jak tiering, deduplikacja i kompresja, klient może liczyć na dodatkowe oszczędności i większą elastyczność swojej infrastruktury macierzowej. Wdrożenie chmury prywatnej nie oznacza konieczności wymiany istniejącej infrastruktury, można ją doposażyć w nowe funkcje przez zastosowanie warstwy



wirtualizacji pamięci masowych, czyli rozwiązania **Spectrum Virtualize** (dawniej oferowanego pod nazwą SVC). Zadania analityczne i automatyzację procesów zapewni **Spectrum Control**. O ochronę danych dba z kolei **Spectrum Protect**, odpowiedzialne za tworzenie kopii zapasowych danych, kopii archiwalnych i szybkie odtwarzanie całych środowisk w przypadku awarii.

CHMURA PUBLICZNA

Dzięki chmurze publicznej udostępniane są usługi realizowane z wykorzystaniem zasobów środowiska IT działającego na sprzęcie i oprogramowaniu, których właścicielem jest dostawca usług. Model ten daje dużą elastyczność, gdyż firma płaci jedynie za faktycznie wykorzystane zasoby, które mogą być dynamicznie skalowane w zależności od aktualnego zapotrzebowania.

Chmura publiczna **IBM Bluemix** jest dostarczana jako infrastruktura (Infrastructure as a Service), platforma (Platform as a Service) lub oprogramowanie (Software as a Service) na potrzeby środowisk zarówno produkcyjnych, zapasowych, jak i deweloperskich. Oferuje też dostęp do zaawansowanej analityki bazującej na

sztucznej inteligencji (IBM Watson), która pozwala z nieustrukturyzowanych danych wydobyć cenne informacje ułatwiające uzyskanie przewagi nad konkurencją.

CHMURA HYBRYDOWA

Wykorzystanie głównych zalet rozwiązań publicznych i prywatnych zapewnia model mieszany, czyli chmura hybrydowa. Najważniejsze, newralgiczne dane mogą być przechowywane bezpiecznie za firmowym firewallem. A dzięki elastyczności chmury publicznej firma zyskuje dodatkową moc obliczeniową i przestrzeń dyskową w momentach większego zapotrzebowania.


Rozwiązania IBM klasy Software Defined Storage – rodzina Spectrum Storage – zapewnia łatwą implementację hybrydowej chmury w istniejącej infrastrukturze, bez wymiany posiadanego sprzętu. Dzięki technologii Transparent Cloud Tiering łatwo przechowywać w chmurze kopie danych/woluminów i archiwa, a także w dowolnym momencie je przywracać, odtwarzać lub zamieniać.




Dodatkowe informacje: ANDRZEJ BUGOWSKI,
IBM BUSINESS UNIT MANAGER, TECH DATA,
ANDRZEJ.BUGOWSKI@TECHDATA.COM

Rodzina rozwiązań IBM typu Software Defined Storage

Antidotum na szybko rosnącą ilość przechowywanych danych i związanych z tym nieplanowanych kosztów

 **IBM Software Defined Storage** – rodzina rozwiązań IBM pozwalających łatwo wdrożyć hybrydową chmurę i dostosować istniejącą infrastrukturę do standardów SDS bez konieczności jej wymiany

 **IBM Bluemix** – chmura w trzech wydaniach: publiczna, prywatna, hybrydowa

-  **IBM Spectrum Control**
-  **IBM Spectrum Protect**
-  **IBM Spectrum Virtualize**
-  **IBM Spectrum Scale**
-  **IBM Spectrum Accelerate**

Kompresja
Enkrypcja

Flash Copy
Replikacja

 **IBM Bluemix**

 **rackspace**

 **Microsoft Azure**

 **amazon**
web services

 **IBM Cloud**
Object Storage

Masz pytanie?

■ Ireneusz Urbanek, ireneusz.urbanek@techdata.com
tel.: +48/ 609 966 601

www.as.techdata.eu/pl



Aruba Cloud: *chmura bez granic*

Dzięki współpracy z Aruba Cloud partnerzy firmy mogą w pełni dostosować wykupione usługi do potrzeb własnych oraz klientów. Ułatwia to model white label oraz różnorodność metod rozliczania się za zamówione usługi. Dzięki temu klienci firm IT nie muszą wiedzieć, że ich dane są przechowywane w centrach danych innego usługodawcy.

Założona w 1994 r. grupa Aruba, działająca w Polsce pod marką Aruba Cloud, specjalizuje się w hostingu usług chmurowych, serwerów, stron internetowych, w usługach pocztowych oraz rejestracji domen. Aruba posiada siedem centrów danych: w Czechach, Francji, Niemczech, Wielkiej Brytanii i trzy we Włoszech, a wkrótce w Polsce otworzy kolejny obiekt. Inżynierowie tego dostawcy zaprojektowali i uruchomili wiele usług chmurowych, z których mogą korzystać klienci nie tylko z tych krajów, ale z całego świata.

Firmy korzystające z usług Aruba Cloud mają dostęp do całodobowej pomocy technicznej – jej potrzebę zgłasza się telefonicznie lub za pomocą formularza internetowego. Mogą także zarządzać swoimi serwerami wirtualnymi przez prosty w użyciu, intuicyjny panel, który pozwala m.in. na kontrolowanie pracy serwera, aktualizację oprogramowania i archiwizację danych.

SERWERY W CHMURZE

Wirtualne prywatne serwery **Cloud VPS** to jedna z najpopularniejszych usług

świadczonych przez Aruba Cloud. Jest przeznaczona głównie dla małych przedsiębiorstw, programistów i wszystkich potrzebujących środowiska testowego dla swoich aplikacji i usług.

Usługę można łatwo i szybko aktywować – jeden lub więcej serwerów tworzy się i uruchamia w zaledwie kilku prostych krokach. Do jej świadczenia w 100 proc. wykorzystywana jest chmurowa infrastruktura Aruba Cloud, co gwarantuje wydajny i niezawodny hosting VPS.

Wirtualne serwery są oferowane w czterech rozmiarach (mały, średni, duży i bardzo duży) i predefiniowanych konfiguracjach. Można wybrać ich moc obliczeniową, potrzebną przestrzeń dyskową, limit transferu danych i zmieniać te parametry (zwiększać je lub zmniejszać) w zależności od bieżących potrzeb. Dla każdego z serwerów dostępnych jest wiele szablonów o zróżnicowanych parametrach oraz prekonfigurowanych systemów operacyjnych gotowych do użycia. W przypadku Cloud VPS z systemem Windows Server licencja jest wliczona w koszt usługi. Infrastruktura wirtualnych serwerów bazuje na technologii VMware, a wirtualne maszyny przechowywane są na dyskach SSD.

ELASTYCZNE ZASOBY IT

Usługa **Cloud PRO** to rozwiązanie typu Infrastructure as a Service, które pozwala na stworzenie infrastruktury chmurowej składającej się z jednego lub więcej serwerów. Umożliwia też rozszerzanie lub zmniejszanie dostępnych zasobów sprzętowych w czasie rzeczywistym, w zależności od potrzeb klienta. Jest przeznaczona przede wszystkim dla firm, w których stopień wykorzystania zasobów serwerowych jest zmienny w czasie.

Cloud PRO nie wymaga znacznego wstępnego wkładu finansowego. Opłaty są pobierane jedynie za zużyte zasoby, nie marnuje się zatem środków na opłaty za niewykorzystywaną infrastrukturę. Co więcej, ruch sieciowy dla każdego serwera jest nieograniczony, a jego koszt zawarty w cenie usługi. Nigdy nie są naliczane dodatkowe opłaty z tytułu większej ilości wysłanych lub otrzymanych danych.

Serwery stworzone w ramach Cloud PRO są redundantne, a dostawca gwarantuje przeznaczone do ich obsługi zasoby, bez popularnego u innych overbookingu lub oversellingu. Dzięki dostępnemu na stronie ArubaCloud.pl kalkulatorowi można wstępnie skonfigurować chmurę i przeanalizować godzinowe i miesięczne koszty osobno dla każdej wirtualnej maszyny.

Elastyczność usługi Cloud PRO umożliwia także zaplanowanie konkretnych działań na wirtualnych serwerach. Administratorzy mogą rozszerzać lub redukować ich rozmiary, archiwizować wirtualne maszyny w celu późniejszego wykorzystania, zmieniać ich parametry, korzystając z ogromnej liczby prekonfigurowanych szablonów i systemów operacyjnych. Usługa jest w pełni skalowalna, dzięki czemu można dostosować jej zasoby do własnych potrzeb w danym momencie.

CHMURA NA WYŁĄCZNOŚĆ

Private Cloud to tzw. wyniesiona chmura prywatna, czyli usługa typu Infrastructure as a Service, w ramach której użytkownicy otrzymują zasoby obliczeniowe i sieciowe oraz przestrzeń dyskową zarezerwowane wyłącznie dla nich. Rozwiązanie to zapewnia całkowitą kontrolę nad infrastrukturą i zarządzanie zasobami zgodnie z oczekiwaniami klienta. Dzięki temu, że zbudowane jest w środowisku zwirtualizowanym, bez problemu można skalować infrastrukturę, dostosowując ją do zmieniających się potrzeb. Rozliczenie za zamówione zasoby następuje w miesięcznym cyklu.

Private Cloud powstała głównie z myślą o firmach, które wymagają gwarancji

Dlaczego Aruba Cloud?

- Sieć centrów danych na terenie UE, w tym w Polsce (georedundancja, możliwość przenoszenia instancji wirtualnych maszyn między centrami w różnych lokalizacjach).
- Wysoka wydajność zasobów IT oraz gwarancja ich dostępności.
- Centra danych spełniające najwyższe wymogi bezpieczeństwa (certyfikat Rating 4).
- Pełna zgodność z RODO oraz Kodeksem Postępowania CISPE w dziedzinie ochrony danych.

dostępu do odpowiednich zasobów oraz zespołu inżynierów zarządzających nimi. Klienci mogą liczyć na pełne bezpieczeństwo wykupionej infrastruktury, jej niezawodność oraz odporność na awarie. Gwarantuje to redundantny sprzęt i łącza sieciowe 10 Gb/s, a także replikacja danych.

Środowisko usługi Aruba Private Cloud zbudowane z wykorzystaniem wiodącego oprogramowania wirtualizacyjnego VMware NSX. Do zarządzania stosowany jest moduł VMware vCloud Director. Razem zapewniają implementację różnych programowych komponentów sieciowych (Software Defined Network), definiowanie reguł polityki bezpieczeństwa i rozbudowę infrastruktury w zależności od rosnących potrzeb. Dzięki NSX użytkownicy mogą tworzyć wiele sieci wirtualnych o różnych specyfikacjach, a także replikować je

w ciągu paru sekund, niezależnie od tego, czy jest to najprostsza, czy zaawansowana, wielowarstwowa sieć.

CHMURA W PROGRAMIE PARTNERSKIM

Resellerzy i integratorzy, którzy przystąpili do programu partnerskiego Aruba Cloud Partner Program, mogą tworzyć własne usługi bazujące na infrastrukturze dostawcy. Proponowana jest współpraca w trzech poniższych modelach.

1. Odsprzedaż usług chmurowych pod własną marką (white label) i według własnej polityki cenowej.

2. Oferowanie własnego oprogramowania w formie usługi (SaaS) hostowanej na wirtualnych serwerach w centrach danych Aruba Cloud. Partnerzy korzystają z szablonów konfiguracyjnych, dzięki którym szybko udostępniają usługi klientom.

3. Rozszerzenie portfolio o rozwiązania chmurowe – partnerzy mogą połączyć usługi monitoringu, konsultacji, zdalnego zarządzania, wsparcia technicznego, szkoleń itd. z usługami świadczonymi przez Aruba Cloud, tworząc ofertę przystosowaną do indywidualnych potrzeb klienta.

Atutem dostawcy jest elastyczność zarządzania uprawnieniami do korzystania z usługi zasobów udostępnianych w chmurze. To partner decyduje, czy i w jakim zakresie umożliwić klientowi zarządzanie wykupionymi przez niego usługami. Może to być przydatne w przypadku świadomych, profesjonalnych użytkowników, którzy chcieliby zachować pewną niezależność podczas ich bieżącej konfiguracji.

Partnerzy i klienci mają też do dyspozycji narzędzia monitorujące stopień wykorzystania wykupionych zasobów i ułatwiające przygotowanie rozliczenia. Także w tym przypadku firma współpracująca z Aruba Cloud może zdecydować, do których informacji dać dostęp klientom.



MARCIN ZMACZYŃSKI
dyrektor regionalny Aruba Cloud w Europie Środkowo-Wschodniej

Już wkrótce usługi Aruba Cloud będą świadczone także w centrum danych znajdującym się na terenie Polski. W ramach partnerstwa do tego celu zostanie wykorzystana placówka zarządzana przez jednego z liderów rynku centrów danych w naszym kraju. Ma to szczególne znaczenie dla klientów, którzy z różnych powodów, głównie legislacyjnych, zmuszeni są do przechowywania danych w Polsce. W ten sposób udostępniona będzie cała nasza oferta: wirtualne prywatne serwery Cloud VPS, infrastruktura IT w modelu Cloud Pro oraz wyniesione prywatne centrum danych Private Cloud. Tym samym rozszerzają się szanse dla resellerów na rozbudowanie oferty usług – także na zasadach white label.



Dodatkowe informacje:

MARCIN ZMACZYŃSKI, DYREKTOR REGIONALNY
ARUBA CLOUD W EUROPIE ŚRODKOWO-WSCHODNIEJ,
MARCIN.ZMACZYNSKI@ARUBACLOUD.PL



Fot. © Julien Eichinger - Fotolia.com

Sieci: w trosce o jakość i bezpieczeństwo

Dziś praktycznie każda firma ma jakąś infrastrukturę sieciową. Dlatego resellerzy powinni skupić się na prowadzeniu usług audytu sieci oraz proponowaniu usprawnień – zarówno w kontekście stabilności transmisji danych, jak i gwarancji ich poufności.

KRZYSZTOF JAKUBIK

Zbudowanie działającej sieci komputerowej w małej czy średniej firmie nie stanowi obecnie poważnego wyzwania. Większość budynków dysponuje infrastrukturą okablowania strukturalnego, a moc bezprzewodowych punktów dostępowych jest na tyle duża, że bez trudu obejmują one zasięgiem obszar całego biura. Ale, jak zwykle, diabeł tkwi w szczegółach.

Coraz częściej, głównie w średnich przedsiębiorstwach, widać rosnące za-

potrzebowanie na rozbudowę szkieletu sieci Ethernet do 10 Gb/s. Powodem jest rosnąca ilość przesyłanych danych, na co wpływ ma kilka czynników. Jednym z podstawowych jest zwiększająca się liczba podłączanych do sieci urządzeń, szczególnie jeśli administrator pozwala pracownikom na korzystanie z Internetu za pośrednictwem prywatnego sprzętu. Ruch w sieci zwiększają też maszyny wirtualne oraz działania prowadzone w celu zapewnienia zgodności z prawem lub we-

wnętrznymi regulacjami (głównie backupy i archiwizacja danych z urzędzeń końcowych). Na ten trend zareagowali chyba wszyscy główni dostawcy, wprowadzając do oferty uproszczone wersje przełączników 10 GbE, znacznie tańsze od modeli przeznaczonych do dużych centrów danych.

Jednak dla niektórych klientów budowa pełnej sieci Ethernet 10 Gb/s może okazać się zbyt kosztowna ze względu na wymóg stosowania wysokiej jakości miedzianego

okablowania strukturalnego lub połączeń światłowodowych. Z myślą o nich został opracowany standard NBase-T, który zapewnia dwukierunkową transmisję na odległość 100 m z prędkością 2,5 oraz 5 Gb/s za pomocą okablowania kategorii 5e i 6. Rozwiązanie jest kompatybilne ze standardami PoE, PoE+ i Cisco UPoE. Niestety, na razie niewielu dostawców oferuje produkty zgodne z NBase-T. Wśród najbardziej znanych można wymienić Cisco, należąca do HPE Arubę oraz Netgeara.

W przypadku sieci bezprzewodowych problemem nie jest już objęcie obiektu zasięgiem sygnału radiowego. Ze względu na różnorodność sprzedawanych punktów dostępowych oraz anten do nich to nietrudne zadanie. Wyzwaniem natomiast pozostaje kwestia pojemności sieci i pod tym kątem warto weryfikować posiadane przez klientów rozwiązania. Ma to szczególne znaczenie w placówkach użyteczności publicznej, gdzie przewijają się bardzo wiele osób z urządzeniami działającymi w różnych standardach. Czekać w kolejce, oglądają np. filmy w serwisach streamingowych, więc w sieci odbywa się ciągły transfer danych. Z kolei w hotelach od dłuższego czasu trzeba zakładać, że na jednego gościa będzie przypadało więcej niż jedno urządzenie. Szansę na zarobek powinien stworzyć integratorom także rosnący rynek rozwiązań Internetu rzeczy, które w znacznej większości do globalnej sieci będą podłączone przez telefonię komórkową albo sieć Wi-Fi.

WI-FI MA PRZYSZŁOŚĆ

Za tworzenie nowych standardów Wi-Fi oraz certyfikację zgodnych z nimi urządzeń odpowiada organizacja Wi-Fi Alliance – zrzeszenie producentów rozwiązań bezprzewodowych. Plany ich dalszego rozwoju obecnie sięgają 2021 r.

Według Kevina Robinsona, wiceprezesa Wi-Fi Alliance ds. marketingu, do końca 2017 r. na świecie będzie działało ponad 9 mld urządzeń zgodnych ze standardem Wi-Fi, z czego 3 mld zostanie sprzedanych w tym roku. Wśród głównych celów wyznaczonych producentom jest zwiększenie wydajności modułów komunikacyjnych, co ma szczególne znaczenie w kontekście spodziewanego szybkiego

wzrostu popularności rozwiązań rozszerzonej i wirtualnej rzeczywistości oraz Internetu rzeczy. Wydajność środowiska sieciowego podniosą też „samoorganizujące się sieci” (Self-Organizing Networks), dzięki czemu mniej doświadczeni użytkownicy nie będą musieli ingerować w ustawienia konfiguracyjne.

Według Wi-Fi Alliance bieżący rok ma być okresem bardzo szybkiego zyskiwania popularności przez rozwiązania gigabitowej sieci bezprzewodowej – WiGig (standard 802.11ac). Organizacja przynajmniej coraz więcej certyfikatów „Wi-Fi Certified WiGig”, dzięki czemu już wkrótce przełom związany z sieciami Wi-Fi (uzyskanie podobnej wydajności jak w sieciach przewodowych) stanie się faktem. Czekać na to nie tylko prywatni konsumenci, ale też takie branże jak edukacja, ochrona zdrowia, operatorzy dużych obiektów publicznych, np. dworców czy stadionów i in.

Ale gigabitowa bezprzewodowa łączność to tylko jeden przystanek w tej podróży w przyszłość. Wi-Fi Alliance opracowało już założenia standardu wykorzystującego do transmisji nie tylko częstotliwości 2,4 oraz 5 GHz, ale także 60 GHz, co – według przedstawicieli organizacji – umożliwi przesyłanie danych z prędkością... 100 Gb/s (standard 802.11ay, spełniający założenia przedstawione w tej deklaracji, ma być ogłoszony w listopadzie 2019 r.). Prawdopodobnie w wielu zastosowaniach będzie to gwóźdź do trumny dla sieci przewodowych.

BEZPIECZEŃSTWO – WSZYSTKO W JEDNYM

W firmowym środowisku IT ochrona sieci i przesyłanych przez nią danych jest równie ważna jak skuteczne zabezpieczenie urządzeń końcowych. Sytuację niestety utrudnia fakt, że ze względu na obecny poziom skomplikowania ataków przestały wystarczać do ochrony zwykle antywirusy i firewalle wbudowane w routery wykorzystywane w małych firmach. Oprogramowanie antymalware jest skuteczne głównie w wykrywaniu znanych już narzędzi ataku, a filozofia działania firewalli polega na filtrowaniu ruchu internetowego zgodnie ze zdefiniowanymi regułami. Niestety, cyberprzestępcy nauczyli się tak

Bezprzewodowa wizja lokalna

Jedną z najważniejszych czynności podczas planowania rozmieszczenia punktów dostępowych sieci Wi-Fi w obiekcie jest wizja lokalna połączona z analizą sposobu korzystania z sieci przez użytkowników. To od nich będzie zależało, w których miejscach należy zapewnić zasięg sygnału radiowego i jaka potrzebna będzie pojemność punktów dostępowych. Operacja ta nazywa się Wi-Fi Site Survey, a w Internecie można znaleźć szczegółowe opisy jej przeprowadzania oraz wytyczne pozwalające uniknąć typowych błędów.

Istnieją trzy typy analiz propagacji sygnału radiowego sieci Wi-Fi. Podczas analizy pasywnej dokonuje się tylko nasłuchu, czy w danym miejscu obecny jest sygnał sieci, oraz ocenia jego moc. W trakcie analizy aktywnej, dzięki interakcji między klientem a punktem dostępowym, można zbadać rzeczywiste parametry transmisji danych. Natomiast analiza predykcyjna przeprowadzana jest w obiektach, gdzie nie ma jeszcze sieci bezprzewodowej – rozmieszczenie punktów dostępowych planowane jest na podstawie szacunków.

tworzyć złośliwy kod, aby przepuszczała go większość prostych firewalli. W efekcie konieczna stała się zmiana strategii wykrywania anomalii w firmowej sieci.

Na rynku są różne narzędzia do analizy ruchu sieciowego, również behawioralnej. Wykrywają nietypowe zjawiska, które wymagają analizy. Na przykład jeżeli przez firmowy router dziennie przesyłanych jest średnio kilka gigabajtów danych, a nagle ich liczba rośnie kilkakrotnie, z pewnością jest to zjawisko niepokojące. Narzędzia tego typu po wykryciu zaatakowanego komputera błyskawicznie izolują go od sieci, co pozwala spokojnie wyeliminować problem.

W firmach z sektora MŚP, które nie zatrudniają ekspertów ds. cyfrowego bezpieczeństwa, głównym elementem chroniącym sieć przed atakami z zewnątrz powinien być UTM. Urządzenia >

► takie do niedawna kojarzone były głównie z rynkiem odbiorców średniej wielkości, chociaż od kilku lat ich producenci zaspokajają potrzeby także najmniejszych użytkowników (nawet domowych). Do oferty większości głównych dostawców aktywnego osprzętu sieciowego i ochronnego trafiły „mikroUTM-y” (mikro zarówno pod względem skalowalności, jak i wielkości sprzętu), które funkcjonalnością niewiele lub wcale nie odbiegają od swoich dużych odpowiedników.

Urządzenia te mają, obok funkcji ochronnych, wbudowany router, przełącznik sieciowy, a niektóre modele także moduł bezprzewodowy lub kontroler punktów dostępowych sieci Wi-Fi. Ich wykorzystanie eliminuje często spotykane luki w systemie bezpieczeństwa (np. w przedsiębiorstwach, w których pracodawca nie udostępnia sieci bezprzewodowej, a pracownicy podłączają do portu Ethernet swój router Wi-Fi, aby korzystać z firmowego Internetu za pomocą smartfonu lub tabletu). Małe firmy interesują się tego typu sprzętem także dlatego, że pracuje zupełnie bezgłośnie, co ma znaczenie w sytuacji, gdy przedsiębiorstwo nie dysponuje oddzielnym pomieszczeniem przeznaczonym na sprzęt IT.

Za miniaturowy UTM trzeba zapłacić kilka tysięcy złotych. Koszt jest wystarczająco niski, aby inwestycja zwróciła się po pierwszym zablokowanym ataku, w wyniku którego zagrożone byłyby firmowe dane lub mogła ucierpieć reputacja przedsiębiorstwa. Obsługa małych UTM-ów jest dość prosta – bazuje na graficznym interfejsie, a proces konfiguracji odbywa się z wykorzystaniem kreatorów.



KRZYSZTOF KRAWCZYK

IT Solutions Sales Manager Eastern Europe, Vertiv

W firmach, które nie zatrudniają personelu IT, konieczność dojazdu w celu przeprowadzenia prac serwisowych wiąże się głównie ze stratą cennego czasu inżyniera. Dlatego warto zapewnić sobie możliwość uzyskania dostępu do konsoli drogą alternatywną. Szybką analizę ostatnich zdarzeń przed awarią urządzenia, czy np. przeprowadzenie aktualizacji jego firmware'u zapewniają serwery konsoli połączone z Internetem dzięki wbudowanemu modemowi 4G/LTE. Generują powiadomienia o awarii i automatycznie podejmują działania ratunkowe. Nawet gdy konieczna okaże się wymiana urządzenia, dzięki przeprowadzonej wcześniej analizie można zawczasu zabrać nowe i skopiować na nie ustawienia konfiguracyjne z poprzedniego.

NA USŁUGACH MOŻNA ZAROBIĆ

Wśród firm MŚP bardzo szybko rośnie zainteresowanie profesjonalnymi usługami świadczonymi przez firmy obsługujące je kompleksowo w zakresie IT. W tym modelu przedsiębiorcy szukają usług gwarantujących poprawną pracę infrastruktury serwerowej i sieciowej oraz bezpieczeństwo danych. Dla klientów to korzystne finansowo rozwiązanie, bowiem nie muszą zatrudniać ekspertów w poszczególnych dziedzinach związanych z IT (czego zresztą wielu z nich nigdy nie robiło, świadomie lub nieświadomie wystawiając się na ryzyko utraty danych lub dostępu do nich).

Integrator działający w charakterze Managed Service Providera może zarabiać na świadczeniu zdalnych usług związanych z zarządzaniem siecią i jej zabezpieczaniem. Mogą być realizowane w dwóch modelach – rozszerzonym i uproszczonym. W tym pierwszym, niewątpliwie bardziej czasochłonnym, konieczne jest przeprowadzenie instalacji rozwiązania i jego uruchomienie, następnie administrowanie

nim i powiadamianie użytkownika oraz dostawcy usługi o awarii lub wystąpieniu określonego zdarzenia. Istnieje natomiast wiele narzędzi, które część z tych zadań upraszczają albo umożliwiają ich zdalne wykonywanie.

Warto, by reseller miał do dyspozycji, obok rozwiązań do zarządzania infrastrukturą sieciową, oprogramowanie umożliwiające zdalny dostęp do pulpitu użytkowników komputerów. Funkcja ta jest dziś wbudowana w większość systemów operacyjnych, ale zaleca się korzystanie z dodatkowych narzędzi ułatwiających to zadanie i gwarantujących poufność przesyłanych danych. Niekwestionowanym liderem tego rynku jest TeamViewer – oprogramowanie bezpłatne do osobistego użytku, ale płatne (i to niemało) do użytku komercyjnego. Rafał Goszyk, dyrektor polskiego oddziału Prianto (dystrybutora TeamViewera w Polsce), przestrzega, że dostawca usługi śledzi sposób wykorzystania darmowych kont i blokuje je, gdy wykryje, że zostały użyte do celów komercyjnych. Wskazuje też, że skuteczność tej analizy jest dość duża, co prowadzi do zwiększenia zainteresowania zakupem licencji na te usługi ze strony partnerów.

– Sprzedaż cały czas rośnie, i to mimo faktu, że duża część klientów kupuje licencje bezpośrednio na stronie usługodawcy. Jest coraz więcej partnerów współpracujących z nami, którzy odsprzedają licencje lub samodzielnie korzystają z nich do świadczenia usług – podsumowuje Rafał Goszyk.

Wśród konkurencji TeamViewera można wymienić takie rozwiązania jak: Bomgar, Citrix GoToAssist, Connect-Wise Control i LogMeIn.



SEBASTIAN ZAMORA

Channel Account Executive, Sophos

Urządzenia UTM to dla małych i średnich przedsiębiorstw idealne rozwiązanie ze względu na przystępną cenę, kompleksowe podejście typu „wszystko w jednym” oraz bezproblemową instalację i zarządzanie.

Zanim klient podejmie decyzję o zakupie, warto przedstawić mu funkcje tego systemu w maszynie wirtualnej. Zresztą w tej postaci część UTM-ów może pracować także na stałe. Warto też pomyśleć o integracji UTM z rozwiązaniami do ochrony stacji roboczych, szyfrowaniem czy ochroną urządzeń mobilnych. Ze względu na obecny poziom skomplikowania ataków dopiero taki zestaw narzędzi zapewnia mniejszym przedsiębiorstwom ochronę na wielu płaszczyznach oraz ułatwia stworzenie polityki bezpieczeństwa i jej przestrzeganie.

TP-Link: łatwa konfiguracja i zarządzanie AP

Bezprzewodowe punkty dostępowe TP-Link z serii Auranet EAP zapewniają wiele zaawansowanych funkcji, dostępnych do niedawna wyłącznie w rozwiązaniach klasy korporacyjnej. Są przeznaczone do pracy w takich placówkach jak biura, hotele, restauracje i centra handlowe.

Wszystkie modele punktów dostępowych Auranet EAP mogą być zasilane przez port Ethernet (PoE). Dzięki temu wyeliminowana została konieczność stosowania dodatkowego okablowania zasilającego. Gwarantują też ochronę sieci bezprzewodowej klasy biznesowej przez wykorzystanie szyfrowania WPA/WPA2-Enterprise oraz filtrowania adresów MAC i wykrywania nieautoryzowanych punktów dostępowych. Funkcje takie jak Multi-SSID pozwalają tworzyć wiele sieci bezprzewodowych przeznaczonych dla różnego typu użytkowników, np. pracowników lub gości, co zapewnia jeszcze większe bezpieczeństwo całej sieci.

Wraz ze sprzętem dostarczane jest oprogramowanie EAP Controller, które umożliwia jednoczesne zarządzanie nawet setkami punktów dostępowych TP-Link. Aplikacja jest bezpłatna i to nie tylko dla pojedynczych urządzeń. Nawet w przypadku bardzo dużej infrastruktury nie ma konieczności uiszczania opłat licencyjnych.

EAP Controller automatycznie wykrywa punkt dostępowy chwilę po podłączeniu do sieci, konfiguruje go i zapewnia zarządzanie nim. Dzięki aplikacji administrator ma dostęp z jednego miejsca do wizualizacji sieci bezprzewodowej i wszystkich ustawień punktów dostępowych, niezależnie od tego, jak bardzo jest rozległa.

Ciekawym rozwiązaniem jest uwierzytelnianie klientów sieci bezprzewodowej przez stronę powitalną (captive portal). W celu połączenia się z siecią użytkownik musi wykonać odpowiednią czynność, np. zatwierdzić warunki użytkowania lub zalogować się do systemu. Następnie działania te są weryfikowane przez serwer lub bazę danych przygotowaną przez administratora sieci. Dostępna jest też opcja uwie-



rytelniania z wykorzystaniem vouchera. Funkcja ta pozwala na generowanie jednorazowych haseł dostępu ważnych przez określony czas, np. godzinę, dobę czy cały okres pobytu w hotelu.

NA ŚCIANIE I SUFICIE

Na rodzinę punktów dostępowych Auranet EAP składają się dwie grupy urządzeń – jednozakresowe (EAP1xx) i dwuzakresowe (EAP2xx, EAP3xx). Warto zwrócić uwagę na kilka wyróżniających się modeli.

EAP115 to montowany na suficie punkt dostępowy przeznaczony do stosowania w miejscach o dużej powierzchni, gdzie pożądanym jest jak najlepszy dostęp do Internetu. Odmianą tego urządzenia stanowi punkt dostępowy **EAP115-Wall** o minimalistycznym wyglądzie (obudowa o grubości 11 mm), przeznaczony do montażu w puszcze w ścianie, dzięki czemu bez problemu wkomponuje się w każde pomieszczenie biurowe. Oba są zasilane przez sieć Ethernet (standard 802.3af) oraz zgodne ze standardem N300.

Podobne parametry do EAP115 ma punkt dostępowy **EAP110** zasilany z wykorzystaniem pasywnego standardu PoE 24 V. Uzupełnieniem oferty TP-Link jest wersja urządzenia **EAP110-Outdoor**, zaprojektowana z myślą o instalacji na zewnątrz budynków. Ma wodoszczelną obudowę wykonaną z wytrzymałych materiałów ASA, odporną na warunki środowiskowe

i zgodną z certyfikatem IP65. Wysoka moc transmisji i dwie silne anteny dookólne (2x2 MIMO) sprawiają, że zapewnia stabilną sieć bezprzewodową. EAP110-Outdoor można przymocować do ściany lub słupa, korzystając z dołączonego zestawu montażowego.

Najbardziej wydajnym urządzeniem z rodziny Auranet jest **EAP330** – gigabitowy, bezprzewodowy punkt dostępowy przystosowany do montażu na suficie. Dzięki zgodności ze standardami AC1900, MIMO i TurboQAM zapewnia prędkość transmisji danych do 1,9 Gb/s w dwóch pasmach jednocześnie – do 600 Mb/s w paśmie 2,4 GHz i do 1300 Mb/s w paśmie 5 GHz. Agregacja połączeń między dwoma portami przewodowymi nie tylko umożliwia zwiększenie przepustowości, ale także stanowi zabezpieczenie w razie awarii jednego z połączeń.

Zastosowane w EAP330 biznesowej klasy układy firmy Broadcom gwarantują najwyższą jakość transmisji danych i stabilną pracę urządzenia przy większej liczbie użytkowników. Dzięki temu świetnie sprawdza się w najbardziej wymagających środowiskach.

Wszystkie urządzenia z serii Auranet EAP są ze sobą kompatybilne. Można je łączyć w dowolnych konfiguracjach, tworząc jedną, spójną sieć.

TP-Link umożliwia bezpłatne wypożyczenie sprzętu na testy.



Dodatkowe informacje: ROBERT GAWROŃSKI,
CHANNEL ACCOUNT EXECUTIVE, TP-LINK,
ROBERT.GAWRONSKI@TP-LINK.COM

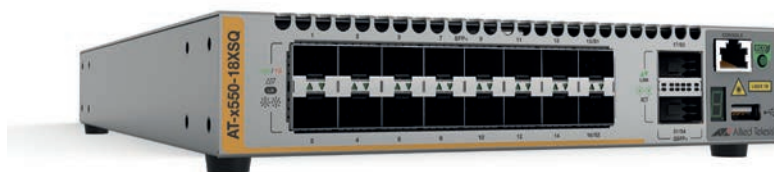
Rozwiązania sieciowe Allied Telesis dla MŚP

Wysoka jakość, umiarkowane ceny i wyjątkowa ochrona gwarancyjna to siła oferty japońskiego producenta.

Zagwarantowanie niezawodnej komunikacji nie jest zadaniem prostym. Sieć ma działać wydajnie i bez żadnych problemów – od szkieletu po brzeg. Co ważne, powinna też wpływać na ograniczenie kosztów operacyjnych. Firmy oczekują, że nowe usługi sieciowe będą wdrażane szybko, a niezbędne zmiany w infrastrukturze okażą się łatwe do wprowadzenia. Urządzenia Allied Telesis stanowią odpowiedź na te potrzeby i dzięki temu są często wybierane przez wiele przedsiębiorstw z całego świata.

Już niemal od 30 lat japońska firma projektuje i dostarcza klientom wyprodukowane we własnych fabrykach zaawansowane rozwiązania sieciowe. Jej filozofią jest oferowanie rozwiązań wysokiej jakości i w rozsądnej cenie, z kompleksowym wsparciem. Przekonany o niezawodności swojego sprzętu Allied Telesis daje 5 lat gwarancji nawet na najprostsze urządzenia (jedynym wymogiem jest rejestracja produktu przez klienta). Jego portfolio obejmuje kompletne rozwiązania dla przedsiębiorstw, instytucji publicznych, dostawców usług i klientów z infrastrukturą krytyczną. Można w nim znaleźć produkty sieciowe zarówno dla dużego przedsiębiorstwa, jak i małej firmy.

Pełna oferta rozwiązań dla małych i średnich przedsiębiorstw wyróżnia Allied Telesis spośród dostawców sprzętu sieciowego. Mniejsi klienci szukają atrakcyjnych cenowo i łatwych do wdrożenia produktów przewodowych i bezprzewodowych do obsługi transmisji danych, głosu i przekazu wideo. Przełączniki, routery, rozwiązania VoIP i urządzenia WiFi można łączyć ze sobą, tworząc wydajną, funkcjonalną i elastyczną sieć, która jest niezawodna i zapewnia ochronę inwestycji. Wśród wielu produktów dla MŚP warto zwrócić uwagę na kilka najnowszych.



SERIA MWS DLA SIECI BEZPRZEWODOWYCH

Bezprzewodowe punkty dostępowe Allied Telesis z serii MWS Series to ekonomiczne rozwiązanie dla małych i średnich sieci, którymi można łatwo zarządzać za pomocą intuicyjnego interfejsu graficznego. Umożliwiają jednoczesną komunikację w częstotliwościach 2,4 GHz oraz 5 GHz. Dzięki temu użytkownik ma do dyspozycji szersze pasmo, które można rozdzielić (zapewniając np. laptopom mniej zatłoczoną częstotliwość 5 GHz, a smartfonom i innym urządzeniom – 2,4 GHz).

AP z serii MWS są zgodne ze standardem IEEE802.11a/b/g/n/ac. Pracując w najszybszym z nich (w wersji wave 2), urządzenie MWS2533AP zapewnia przepustowość 1,7 Gb/s w paśmie 5 GHz. Bezpieczeństwo danych gwarantuje zaawansowane uwierzytelnienie 802.11i oraz szyfrowanie WPA/WPA2. Sieć WLAN może być podzielona przy użyciu identyfikatorów SSID i etykiet VLAN. Z kolei funkcja Rogue AP Detection zapobiega nieautoryzowanemu dostępowi do sieci.

PRZEŁĄCZNIKI SERII GS920 Z ROZWIĄZANIEM DIP

Łatwe do wdrożenia niezarządzalne gigabitowe switchy Allied Telesis to idealne rozwiązanie dla mniejszych sieci. Są wydajne, ekonomiczne (małe zużycie energii) i ciche (chłodzenie pasywne). Seria GS920 wyróżnia się unikalnym umieszczeniem mikroprzełączników DIP na panelu przednim, dzięki któremu można łatwo skonfigurować podstawowe i często wyko-

rzystywane funkcje (np. Loop Detection, która zwykle wymaga użycia wiersza poleceń albo interfejsu graficznego).

10 Gb/s DLA NIEWIELKIEJ SIECI

Obecnie nawet nieduże sieci mogą potrzebować łączy 10 Gb/s, np. do obsługi serwerów i pamięci masowych (w interfejsy 10 GbE są już wyposażane wykorzystywane przez MŚP serwery NAS, macierze dyskowe i biblioteki taśmowe). Takiego połączenia może wymagać także rozbudowane rozwiązanie do monitoringu wideo. Oferujące różne warianty połączeń miedzianych i światłowodowych urządzenia Allied Telesis z serii XS900MX doskonale sprawdzą się w niewielkich sieciach jako przełączniki szkieletowe lub agregacyjne. Z kolei odporne na awarie środowiska wysokiej dostępności łatwo jest budować za pomocą kompaktowych przełączników 10 GbE z serii x550 (o wysokości 1U i połówkowej szerokości).

10-gigabitowe przełączniki Allied Telesis tworzą elastyczną i niezawodną sieć, którą można łatwo skalować, dostosowując do rosnących potrzeb firmy. Daje się nimi łatwo zarządzać za pomocą zaawansowanego zestawu narzędzi w ramach rozwiązania Autonomous Management Framework (AMF).



Dodatkowe informacje: TOMASZ ODZIABA,
COUNTRY MANAGER POLAND, LATVIA, LITHUANIA &
UKRAINE, TOMASZ_ODZIABA@ALLIEDTELESIS.COM

Przełączniki Smart – sposób na wydajną sieć w mniejszych firmach

Duże przedsiębiorstwa są zainteresowane prostymi w instalacji przełącznikami sieciowymi, dzięki którym można łatwo zarządzać całą infrastrukturą i ją skalować. Natomiast dzięki przełącznikom D-Link z kategorii Smart z takich sieci mogą korzystać także małe firmy.

Jednym z podstawowych warunków umożliwiających zbudowanie wydajnej infrastruktury sieciowej jest dobór odpowiednich urządzeń aktywnych. Z jednej strony muszą one charakteryzować się parametrami technicznymi pozwalającymi uzyskać pożądaną wydajność i stabilność sieci, co wymaga chociażby uwzględnienia przewidywanego obciążenia. Z drugiej strony powinny odpowiadać potrzebom biznesowym – umożliwiać bezawaryjną pracę i jednocześnie korzystanie z firmowych aplikacji wszystkim pracownikom. Dodatkowym warunkiem jest zapewnienie bezpieczeństwa sieci, aby do przesyłanych danych nie miały dostępu nieuprawnione osoby.

Ważne jest także łatwe zarządzanie zasobami sieciowymi w firmie, m.in. przydzielanie uprawnień i kierowanie ruchem sieciowym, co umożliwia bezproblemowe korzystanie z usług w chmurze oraz działanie wymagających aplikacji, związanych np. ze strumieniowym przesyłaniem obrazów wideo (w systemach monitoringu, wideokonferencji itp.). Można to osiągnąć, stosując przełączniki kategorii Smart, które są alternatywą drogiego sprzętu zarządzalnego.

Jednak wybór właściwego przełącznika nie jest prosty. Wymaga oszacowania wielkości ruchu sieciowego, liczby pracowników i urządzeń oraz rodzaju apli-

GRZEGORZ CAŁUN
Pre-Sales Engineer,
D-Link



Obecnie funkcjonowanie firmy każdej wielkości w dużym stopniu jest uzależnione od szybkiego i niezawodnego dostępu do danych oraz do Internetu. Systemy CRM, ERP, korespondencja z kontrahentami, wyszukiwanie informacji, prowadzenie serwisu internetowego, współpraca online z podwykonawcami, a także rozmowy i telekonferencje z udziałem wielu uczestników – wszystko to wymaga szybkiego łącza i wydajnej infrastruktury sieciowej. Zbudowanie jej w małych i średnich firmach jest możliwe przy użyciu przełączników klasy Smart.

kacji, które będą korzystać z zasobów firmowej sieci oraz dostępu do Internetu. Taka analiza musi wykazać, jakimi parametrami powinien charakteryzować się przełącznik oraz wskazać wymagane funkcje, wydajność oraz konieczną liczbę portów.

INTELIGENTNY KOMPROMIS

Przełączniki Smart zapewniają monitorowanie portów, konfigurowanie połączeń i ustalanie priorytetów ruchu sieciowego. Ich użycie zapewnia redundancję sieci oraz przyczynia się do eliminacji wąskich gardeł. Wśród korzyści, które przynosi ich zastosowanie, jest poprawa zarządzania przepustowością i uproszczenie admini-

strowania siecią w porównaniu z gwarantowanymi przez tradycyjne przełączniki niezarządzalne. Urządzenia klasy Smart pozwalają na skorzystanie z mechanizmów podnoszących bezpieczeństwo sieci, takich jak ochrona procesora przed atakami typu ARP spoofing, wrogimi serwerami DHCP, oraz przed ich przeciążeniem w przypadku ataku wirusów.

Trzeba pamiętać, że bezpieczeństwo firmy to nie tylko ochrona zasobów sieciowych, ale także coraz chętniej instalowany monitoring IP. Przykładem przełączników, które dodatkowo upraszczają zarządzanie zainstalowanymi kamerami, jest nowa seria urządzeń D-Link z rodziny DGS-1210, wyposażonych w tryb Surveillance. Dostarczają one dodatkowe informacje na temat podłączonych kamer i rejestratorów.

Przełączniki DGS-1510 są natomiast rozsądnym kompromisem, zarówno cenowym, jak i funkcjonalnym, między zaawansowanymi urządzeniami zarządzalnymi, przeznaczonymi dla dużych firm, a sprzętem typu Smart. Choć klasyfikowane są jako seria Smart Pro, tworzące ją modele mają cechy biznesowych przełączników zarządzalnych, jak np. możliwość stackowania, 10-gigabitowe porty typu uplink, a także pełny tryb wiersza poleceń i konsola szeregową.

Dodatkowe informacje: GRZEGORZ CAŁUN,
PRE-SALES ENGINEER, D-LINK,
GRZEGORZ.CALUN@DLINK.COM





Fot. © Production Perig - Fotolia.com

Coraz więcej zastosowań dla UPS-ów

Klienci mogą sobie nie zdawać sprawy, że coraz więcej ich urządzeń i systemów wymaga bezpiecznego zasilania.

TOMASZ JANOŚ

Zacznijmy od kilku truizmów stale towarzyszących tematyce zasilania bezprzerwowego. I tak w przypadku firm korzystających z serwerowni i centrów danych brak zasilania lub przerwy w jego dostarczaniu oznaczają wymierne straty materialne. Dużo kosztują one także w zakładach przemysłowych, w których zanik prądu zakłóca przebieg produkcji i zmniejsza wydajność. Praca banków i instytucji państwowych pozbawionych zasilania może zostać sparaliżowana, a bezpieczeństwo danych osobowych oraz transakcji bezgotówkowych zagrożone. Przerwa w zasilaniu stwarza nawet ryzyko utraty życia, bo pozbawiona stałego dopływu energii

elektrycznej aparatura medyczna w szpitalach nie spełni swoich funkcji.

Z kolei firmę z branży spożywczej dobrać UPS ustrzeże przed zatrzymaniem linii produkcyjnej spowodowanym zanikiem zasilania, po którym jest konieczne jej chemiczne czyszczenie, a następnie oczekiwanie na odpowiednie służby, które wydadzą zgodę na ponowne uruchomienie. Dopiero potem może nastąpić wytworzenie partii próbnej. To bardzo dużo kosztuje, a przecież jeszcze większe straty wynikają z przerwy w wytwarzaniu produktów. W zestawieniu z takim bilansem szkód koszt UPS-a znaczy bardzo niewiele. I nie musi to być wcale duże, zaawansowane rozwiązanie. Raczej takie, które zapewni

zasilanie przez kilka minut, do momentu uruchomienia agregatu prądotwórczego.

Jeśli chodzi o użytkowników prywatnych, gwarantowany dopływ energii jest warunkiem poprawnego działania m.in. drogiego sprzętu RTV i AGD, systemów alarmowych, pomp centralnego ogrzewania, kotłów i systemów ogrzewania solarne.

Najlepiej, gdy firma zajmująca się rozwiązaniami zasilania gwarantowanego dla budynku lub serwerowni ma podejście kompleksowe. A więc takie, w którym oferta obejmuje zasilacz UPS, agregat i system załączania rezerwy oraz okablowanie i wysterowanie całego systemu. Można także poszerzać swoje portfolio

o klimatyzację precyzyjną, szafy serwerowe i innego typu infrastrukturę fizyczną do serwerowni i centrów danych.

ZAPAS MOCY I PEŁNA OFERTA

Standardowo wyboru konkretnego urządzenia dokonuje się, biorąc pod uwagę jego moc i oferowany czas podtrzymania zasilania. Klientów interesuje również intuicyjny interfejs użytkownika. Ocenie podlegają zwłaszcza: wyposażenie w złącze komunikacyjne, łatwość zarządzania systemem oraz dołączone do UPS-a oprogramowanie. Specjaliści dodają, że parametrem ważnym dla klientów jest też odpowiednia liczba złączy wyjściowych.

Ponieważ przestrzeń w serwerowni jest zwykle ograniczona, lepiej zaproponować nabywcy od razu urządzenie o większej mocy, które ma spore rezerwy w stosunku do aktualnych potrzeb. Dzięki temu za jakiś czas klient nie będzie musiał się zastanawiać, jak wstawić następny zasilacz. Tym bardziej, że firmy zazwyczaj niechętnie podchodzą do wymiany posiadanych urządzeń. Ponieważ w biznesie myśli się raczej perspektywicznie i zakłada rozwój, przekonanie do zakupu mocniejszego UPS-a nie powinno być trudne.

Warto też namawiać klientów do zakupu agregatu prądowórczego, który zwiększy możliwości nieprzerwanego działania systemu. To bardziej ekonomiczne rozwiązanie, bo żaden UPS, nawet bardzo duży i drogi, nie podtrzyma działania serwerowni o mocy 100 kVA przez kilka godzin. Zapewni natomiast kilkuminutowy czas podtrzymania potrzebny do uruchomienia się agregatu, który będzie stabilnie podawać napięcie w długim okresie.

Wszystko zależy oczywiście od środowiska produkcyjnego, które ma być chronione. Gdy zaniki zasilania z sieci energetycznej będą rzadkie i krótkotrwałe, wystarczy tylko UPS. Ze względu na rodzaj prowadzonej działalności klient może nie potrzebować agregatu, ale dłuższego czasu podtrzymania baterijnego, by spokojnie pozamykać firmowe systemy.

Szanse na sukces w przekonaniu klienta do oferowanych produktów może zwiększyć zaproponowanie mu mniej spotykanych na rynku rozwiązań, np. UPS-ów o nietypowych rozmiarach (np. bardzo

Zdaniem integratora

□ Jacek Janiszewski, prezes zarządu IQRC Power Solutions

Bieżący rok przyniósł wzrost zainteresowania odbiorców indywidualnych zabezpieczaniem sprzętu RTV i AGD stanowiącego wyposażenie mieszkań, jak też bram czy systemów monitoringu w domach wolnostojących. Wpływ na to mają gwałtowne zjawiska pogodowe w ostatnich latach i wzrost świadomości konsumentów. Obszarem nie do końca zagospodarowanym są środowiska o specyficznych warunkach użytkowania zasilaczy gwarantowanych – wysokim zapyleniu, wilgotności, podwyższonej temperaturze, ciągłych wibracjach. Brakuje na rynku kompleksowych rozwiązań umożliwiających szybkie dostosowanie oferty do oczekiwań tego typu klientów.

wąski model albo o małej głębokości), czy też o standardowej wielkości, ale nietypowo zwiększonej mocy itp. Zainteresowanie klienta wzbudzą zapewne dodatkowe ładowarki albo zestawy baterii (battery pack), bo wyraźnie skracają czas ładowania zasilacza oraz możliwość zintegrowania zasilania awaryjnego z różnymi czujnikami monitorującymi środowisko serwerowni.

Dla klientów cena zasilacza wciąż pozostaje najważniejszym kryterium wyboru, więc niezwykle istotne jest uświadamianie im, co składa się na całkowity koszt rozwiązania. Dla wyedukowanego nabywcy oprócz ceny zakupu duże znaczenie ma dostępność serwisu i części zamiennych, możliwość przedłużenia gwarancji, czyli wszystko, co zabezpieczy jego inwestycję w dłuższym czasie. Z tego powodu klient dokonujący zakupu w sposób przemyślany będzie stawiał raczej na sprzęt producentów obecnych już od lat na rynku.

Oczywiście na polskim rynku funkcjonują eksporterzy oferujący rozwiązania, których podstawową (a bywa, że jedyną) zaletą jest wyjątkowo niska cena. I wciąż znajdują na nie chętnych. Producenci markowych urządzeń przestrzegają jednak, że klienci zwracający uwagę wyłącznie na cenę mogą dużo na tym stracić. A ponieważ marże resellerów są zależne od cen urządzeń, powinni oni przykładac dużą wagę do edukowania rynku. Tym bardziej że oferowanie najtańszych produktów o niskiej jakości nie służy budowaniu silnych relacji z klientem.

W INTEGRATORACH SIŁA

Dostawcy zasilaczy UPS nie mają wielkiego pola manewru, jeśli chodzi o wartość dodaną. W przypadku sprzedaży biznesowych rozwiązań o mocy kilku kVA >

Nie tylko brak napięcia

Nowy sprzęt komputerowy (w tym serwery) jest coraz bardziej wrażliwy na jakość zasilania. Dlatego tak ważną staje się ochrona urządzeń przed wszelkimi zakłóceniami pochodzącymi z sieci energetycznej. Klienci mogą nie zdawać sobie sprawy, że zadaniem UPS-ów jest nie tylko podtrzymywanie napięcia w przypadku jego zupełnego braku.

Obecnie chronią one coraz większą liczbę różnego rodzaju odbiorników wymagających zasilania wyłącznie energią elektryczną o odpowiednich parametrach.

Do najczęstszych problemów z zasilaniem należy nagły wzrost napięcia różnego pochodzenia, o różnym nasileniu i czasie trwania. Tzw. przepięcia bywają wynikiem włączania i wyłączania różnego rodzaju urządzeń oraz zwarć w sieci elektrycznej. Do poważnych zniszczeń mogą prowadzić krótkie, ale bardzo gwałtowne przepięcia wywołane przez wyładowania atmosferyczne. Zakłóceń w zasilaniu jest więcej. Użytkownicy urządzeń elektrycznych muszą się liczyć nie tylko z przepięciami, lecz i z długotrwałymi zanikami zasilania albo obniżeniami lub podwyższeniami amplitudy napięcia, zapadami napięcia, szumami linii, przepięciami łączeniowymi, wahaniami częstotliwości oraz zakłóceniami harmonicznymi. Wszystkie wymienione zjawiska mogą powodować niewłaściwą pracę sprzętu i jego uszkodzenia.

W opinii branży: jak, co, komu...



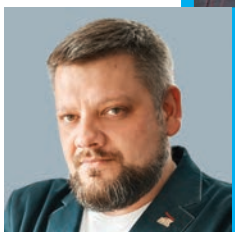
Krzysztof
Jabłoński,
Business Unit
Manager,
ABC Data

KRZYSZTOF JABŁOŃSKI Zastosowanie UPS-ów jest konieczne w inteligentnych budynkach, serwerowniach i zakładach przemysłowych. Rozwiązania zasilania gwarantowanego spełniają również potrzeby przedsiębiorstw, w których warunki środowiskowe można określić jako trudne. Dlatego coraz częściej stosowane są UPS-y w kontenerach. Co ciekawe, choć zasilacze UPS nie są produktem typowo konsumenckim, rośnie zainteresowanie ich instalacją również w domach.

Sebastian
Warzecha,
dyrektor
handlowy, Ever



SEBASTIAN WARZECHA Podczas sprzedaży rozwiązań zasilania gwarantowanego powinno się stosować dobrze znaną zasadę trzech elementów: cecha, zaleta, korzyść. Należy znaleźć problem u klienta, zaoferować mu rozwiązanie i pokazać korzyści z niego płynące. Przedstawienie zagrożenia, z którym wiąże się bardzo konkretne straty finansowe, może przekonać klienta do zakupu rozwiązania droższego, lepiej chroniącego jego biznes. Aby ułatwić mu taką decyzję, warto wykazać, że droższe w zakupie markowe rozwiązanie w użytkowaniu okaże się tańsze, gdy do ceny nabycia doda się koszty eksploatacji i czas życia produktu.



Michał
Dłużniewski,
dyrektor
zarządzający,
Grupa Romi

MICHAŁ DŁUŻNIEWSKI W przypadku tanich UPS-ów problemem jest serwis. Gdy się sprzedaje takie urządzenia, trzeba mieć zaplecze serwisowe z częściami zamiennymi oraz doświadczoną kadrę i świadomość, co może się stać z zasilaczem. Eksploatacja sprawdzonych rozwiązań nie grozi niespodziewaną awarią. Jednak trzeba pamiętać o zapewnieniu im przeglądów i likwidowaniu drobnych problemów w eksploatacji. Wtedy pod ręką muszą być np. kondensatory i inne części na wymianę.

Piotr Wójcik,
Sales Manager
AC Power, Vertiv



PIOTR WÓJCIK Mimo chwilowego spowolnienia w branży centrów danych w ubiegłym roku ten segment rynku niezmiennie pozostaje najważniejszy dla producentów UPS-ów. Tym bardziej, że obserwujemy obecnie rosnące zainteresowanie klientów inwestycjami w obszarze IT. Bardzo istotną branżą jest też przemysł, od dłuższego czasu wykazujący zwiększone zapotrzebowanie na UPS-y. Poza tym do aktywnych klientów należy administracja państwowa i sektor obronny, coraz chętniej korzystające z zaawansowanych technologii wymagających wysokiej jakości sprzętu zasilania gwarantowanego.

- resellerzy oprócz samego urządzenia mogą oferować usługę instalacyjną, robić podstawowe przeglądy, wymieniać baterie. Bo chociaż obsługa niewielkich urządzeń nie wymaga dużej wiedzy, bywa, że klientom z małych przedsiębiorstw brakuje kompetencji do wykonania tych czynności. W przypadku większej mocy potrzebne są uprawnienia do podłączenia zasilaczy, umiejętność ich skonfigurowania i uruchomienia wraz z oprogramowaniem do zarządzania. Może to dotyczyć projektów obejmujących różne miejsca w firmach z wieloma oddziałami, gdy trzeba tak przeprowadzić instalację, by można było z centralnej konsoli kontrolować wszystkie UPS-y.

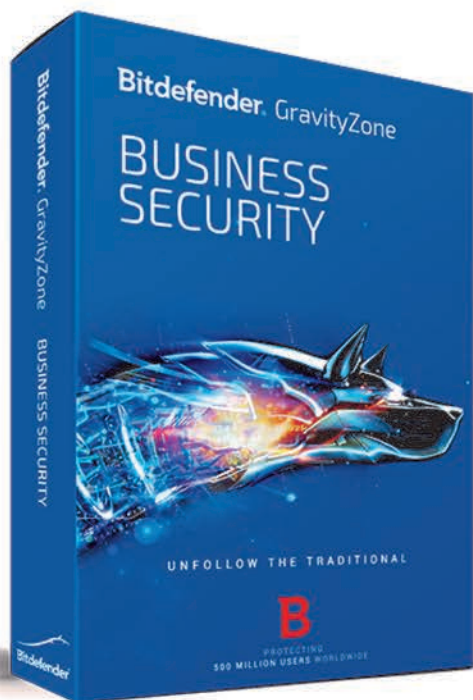
W krajach o bardziej rozwiniętej gospodarce, gdzie działa o wiele więcej dużych firm z własnymi centrami danych, od pewnego czasu dostawcy proponują

partnerom, skupiającym się na sprzedaży rozwiązań zasilania gwarantowanego, by źródłem ich dodatkowych dochodów było oferowanie usług zarządzalnych w zakresie zużycia energii i kontroli infrastruktury za pomocą programowych platform DCIM. Pytani przez nas producenci twierdzą, że na razie polscy klienci takich potrzeb jeszcze nie zgłaszają. Dlatego wciąż największą siłą integratora pozostaje wychodzenie do klienta z całościową ofertą systemową, w której UPS-y mają mocną pozycję. W ten sposób staje się dla klienta doradcą we wszystkich sprawach dotyczących IT, także związanych z zasilaniem gwarantowanym, co owocuje długotrwałą współpracą i biznesem, który nie polega na jednorazowej sprzedaży.

Wszyscy pytani przez nas dostawcy zasilania gwarantowanego podkreślają, że w dotarciu do klienta biznesowego,

mniejszych i większych przedsiębiorstw oraz instytucji, najważniejsze staje się dla nich postawienie właśnie na współpracę z integratorami. Działa to też w drugą stronę: także integratorom powinno zależeć na posiadaniu jak najlepszej oferty, a więc współpracy z różnymi dostawcami UPS-ów. Proponujący kompletne rozwiązanie integrator lepiej wygląda w oczach klienta i ma szansę na większe zyski.

Co ważne, oferujący UPS-y integrator IT dysponuje umiejętnościami, których nie mają przedstawiciele branży elektrotechnicznej, także dostarczający klientom takie rozwiązania. Działający w swoim kanale sprzedaży instalatorzy najczęściej nie wiedzą, jak integrować ze sobą różne systemy i wdrażać rozwiązania, które w coraz większym stopniu opierają się na oprogramowaniu. ■



PODWÓJNA OCHRONA TO PODWÓJNA KORZYŚĆ

Teraz możesz obniżyć cenę ups **EVER**
nawet o **80%**

Kupując **UPS EVER** otrzymasz
oprogramowanie antywirusowe
Bitdefender Roczna licencja
na 5 stanowisk



Teraz z Ups-em EVER kupujesz za 1 zł
oprogramowanie Bitdefender o wartości **570 zł netto**.

Mniejsze koszty dzięki GreenPower UPS

Zapotrzebowanie na produkty Green IT cały czas rośnie. Dlatego CyberPower wdrożył w swoich rozwiązaniach zasilania gwarantowanego nowatorską i niezwykle efektywną technologię ograniczającą zużycie energii.

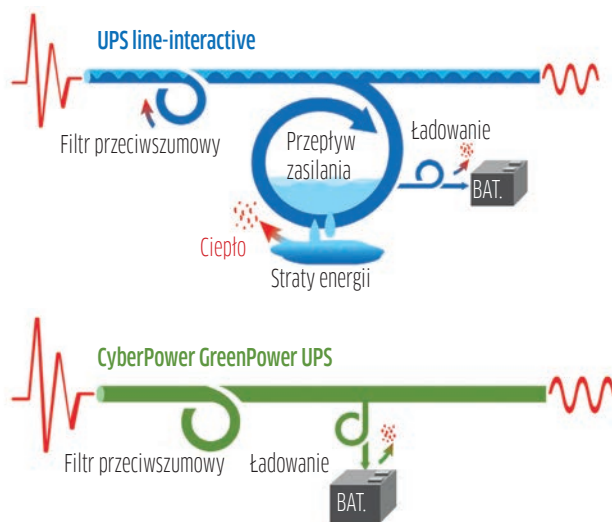
CyberPower opatentował technologię GreenPower UPS z tzw. obejściem (bypass), która sprawia, że koszty zużywanej energii są aż o 75 proc. mniejsze niż w przypadku rozwiązań stosowanych w standardowych zasilaczach awaryjnych. W typowych UPS-ach zasilanie dostarczane przez sieć energetyczną stale przechodzi przez transformator. W rozwiązaniu GreenPower UPS obwód ten został pominięty, dzięki czemu straty energii elektrycznej i emisja ciepła są wyraźnie mniejsze.

W momencie wystąpienia zakłóceń w sieci (np. wahań lub zaników napięcia) w urządzeniach GreenPower UPS automatycznie przełączany jest tryb pracy w celu wykorzystania transformatora do zapewnienia właściwego zasilania podłączonym odbiornikom. Ponieważ zakłócenia w sieci nie występują często, wykorzystanie tej nowatorskiej technologii przynosi duże oszczędności.

MOCNE ARGUMENTY SPRZEDAŻOWE

Zarówno wśród partnerów, jak i klientów końcowych, CyberPower stara się budować świadomość tego, że większe znaczenie niż cena urządzenia ma koszt jego użytkowania. Tym bardziej że średni czas pracy UPS-a wynosi ponad pięć lat. Dlatego rozwiązanie – atrakcyjne cenowo w momencie zakupu – traci swoją przewagę, jeśli weźmie się pod uwagę, jak dużo pobiera energii na własne potrzeby. Ma to szczególne znaczenie w zastosowaniach biznesowych – energia pobrana przez UPS jest zamieniana na ciepło, które potem oddawane jest do otoczenia. W serwerowniach muszą je odprowadzać układy klimatyzacji, dbające o utrzymanie temperatury odpowiedniej do prawidłowej pracy sprzętu IT.

Przedstawiając klientom korzyści ze stosowania urządzeń CyberPower, warto przyjąć najprostszą argumentację i wykażać, ile trzeba zapłacić za użytkowanie UPS-a. Roczny koszt pracy urządzenia to: ilość energii (kWh) x 24 h (doba) x 365 (dni) x koszt energii (zł). Jeśli przyjmiemy do wyliczeń koszt energii elektrycznej na poziomie 0,5 zł, każde dodatkowe 10 W energii



TECHNOLOGIA GREENPOWER UPS ZWIĘKSZA ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ PODCZAS ZWYKŁEJ PRACY ZASILACZA.

one wykonywane w tak kontrolowanych warunkach jak laboratoryjne, ale wyraźnie widać różnice poboru energii w przypadku rozwiązań CyberPower z energooszczędną technologią.

Te różnice – ze względu na wyższą moc sprzętu i różnorodność konstrukcji – są jeszcze bardziej widoczne w przypadku modeli dla klienta biznesowego. W tego typu UPS-ach CyberPower o mocy do 3 kVA zużycie energii na potrzeby własne wynosi od 6 do 9 W, a w typowych zasilaczach od ok. 10 do 50 W (w skrajnych przypadkach nawet 90 W). Zatem roczne oszczędności użytkownika wyniosą 44–200 zł (a czasem nawet blisko 400 zł). W przypadku zainstalowania w firmie dużej liczby UPS-ów korzyści finansowe będą odpowiednio większe.

Parametr TCO (całkowity koszt użytkowania) rozwiązania CyberPower potwierdza ostatecznie, że jest ono znacząco tańsze niż urządzenie o niższej cenie zakupu.

Więcej informacji na stronie www.cyberpower.com/eu/pl/product/energysaving.

pobieranej na potrzeby własne będzie kosztować rocznie 44 zł (wynik orientacyjny).

W przypadku rozwiązań konsumenckich CyberPower o mocy do 1500 VA z technologią GreenPower UPS zużycie energii na potrzeby własne oscyluje między 3 a 6 W (w zależności od modelu). Jeśli porównamy te wielkości z zapotrzebowaniem typowych zasilaczy awaryjnych, okaże się, że różnica najczęściej wyniesie od 10 do 15 W. Z wcześniejszych obliczeń wynika, że daje to oszczędności od 44 do 66 zł w ciągu roku. Potwierdzają to testy przeprowadzane przez media branżowe. Nie są

Legrand

– ważny gracz na rynku zasilania gwarantowanego

Legrand jest kojarzony głównie z osprzętem elektrycznym, ale od kilku lat intensywnie rozwija również ofertę zasilaczy UPS.

Legrand w Polsce jest znany przede wszystkim jako producent dostarczający kompleksowe rozwiązania w zakresie infrastruktury elektrycznej i cyfrowej dla budownictwa i przemysłu. Działa w naszym kraju ponad 20 lat i ma ugruntowaną pozycję na rynku elektrycznym. Coraz więcej integratorów zdaje sobie sprawę, że to także jeden z największych globalnych producentów UPS-ów.

W ciągu ostatnich lat dostawca nabył kilka fabryk zasilaczy awaryjnych, dzięki czemu pozycja marki Legrand na rynku zasilania gwarantowanego znacznie się umocniła. Na ofertę producenta składają się zarówno urządzenia małej i średniej mocy (do 10 kVA), jak i większe jednostki (do 800 kVA).

UROZMAICONA OFERTA

Od kilku lat Legrand sukcesywnie rozszerza ofertę UPS-ów. To efekt stałego inwestowania w badania i rozwój, na które firma przeznaczająca corocznie ok. 5 proc. obrotów. Jako jeden z największych globalnych dostawców zasilaczy awaryjnych specjalizuje się w systemach modułowych, ale równocześnie wzbogaca portfolio o nowe rozwiązania jedno- i trójfazowe.

Ostatnio producent uzupełnił ofertę o nowe zaawansowane zasilacze awaryjne z serii **Keor HPE** o mocy od 60 do 200 kW. Podstawowym celem tej konstrukcji była minimalizacja całkowitego kosztu eksploatacji (TCO) oraz zapewnienie wysokiej sprawności energetycznej. Z uwagi na te cechy urządzenia francuskiej marki zaspokajają potrzeby firm, które szukają efektywnych kosztowo rozwiązań, a nie mogą pozwolić sobie na kompromis w zakresie bezpieczeństwa infrastruktury lub funkcjonalności zasilaczy.



Keor HPE to beztransformatorowe urządzenie online o podwójnej konwersji. Zapewnia wysoką dostępność mocy czynnej, dzięki współczynnikowi mocy wynoszącemu 1 oraz sprawności na poziomie 96 proc. w trybie online lub 99 proc. w trybie eco, co ogranicza stałe koszty eksploatacji.

Zasilacze Keor HPE łatwo zintegrować z siecią elektryczną i infrastrukturą informatyczną dzięki zaawansowanym opcjom komunikacji (TCP/Modbus/SNMP itp.) oraz opatentowanemu systemowi wentylacji działającemu na bazie układu turbin wydmuchujących powietrze od góry urządzenia. Instalacja baterii wewnątrz zasilacza (w modelach o mocy do 80 kW) sprawia, że system zasilania awaryjnego zajmuje znacznie mniej miejsca niż dostępne na rynku konkurencyjne rozwiązania o identycz-

nej mocy. Kolejną zaletą jest możliwość wykonania pełnego serwisu sprzętu od jego frontu.

TAKŻE DO PROFESJONALNYCH ZASTOSOWAŃ

Trójfazowe zasilacze **Keor T** uzupełniają ofertę Legrand w segmencie UPS-ów niższej mocy – od 10 do 60 kVA. Rosnący systematycznie od kilku lat popyt na te urządzenia świadczy o tym, że przyjęły się na polskim rynku. Zasilacze Keor T zapewniają sprawność 96 proc. w trybie online i 99 proc. w trybie eco, co gwarantuje obniżenie kosztów ich eksploatacji. UPS-y te są oferowane z wbudowanymi bateriami (nie trzeba podłączać dodatkowych modułów), dzięki czemu zajmują mało miejsca.

W portfolio UPS-ów dostosowanych do współczesnych potrzeb rynku nie może zabraknąć modeli przeznaczonych do 19-calowych szaf. Legrand ma w swojej ofercie sprawdzone zasilacze **Daker DK**, które dzięki długoletniej obecności na rynku są rozpoznawalne i chętnie wybierane przez klientów. To urządzenia o mocy od 1 do 10 kVA, dostępne także w konfiguracji faz 3/1.

Co istotne, każdy UPS marki Legrand ma 2-letnią gwarancję door-to-door, którą można odpłatnie przedłużyć na kolejne lata. Objęta nią jest zarówno elektronika, jak i baterie.



Dodatkowe informacje:

WWW.UPS.LEGRAND.PL

Na co zwrócić uwagę przy wyborze UPS-a?

Zasilacz awaryjny to nie tylko urządzenie do dużych firm czy serwerowni. Warto uświadomić klientom, że wydatek na UPS podłączony do stacji roboczej może zwrócić się już podczas pierwszego zaniku zasilania.

Według analiz APC by Schneider Electric w 99 proc. przypadków przerwy w zasilaniu trwają poniżej jednej godziny. W tym – z pozoru krótkim – czasie pracownicy nie mogą wykonywać swoich obowiązków. Problem stanowi też duże ryzyko utraty niezapisanych danych. Żeby oszczędzić ich wartość, wystarczy zastanowić się, ile kosztowało ich wytworzenie lub wygenerowanie jakiego zysku mogłyby one wspomóc? Wysokich kosztów związanych z utratą tych informacji można jednak uniknąć, wybierając odpowiednie urządzenia do zasilania gwarantowanego.



rozbieżność między mocą rzeczywistą (W) a pozorną (VA). W dokumentacji zasilaczy UPS marki APC przedstawione są oznaczenia obu rodzajów mocy.

Czas podtrzymania akumulatorowego oznacza okres, w którym zagwarantowana jest niezakłócona praca urządzeń podłączonych do UPS-a. Podstawowe modele zasilaczy zapewniają czas podtrzymania wynoszący ok. 5 minut dla maksymalnej mocy obciążenia, co pozwala użytkownikowi bezpiecznie wyłączyć komputer w przypadku zaniku napięcia. Jeżeli problemy z elektrycznością występują często i trwają dłużej, warto rozważyć kupno zasilacza UPS o większej mocy, zapewniającej dłuższy czas podtrzymania.

UPS-y wpływają także na zwiększenie efektywności energetycznej przedsiębiorstwa. Dołączone do zasilaczy APC oprogramowanie PowerChute zapewnia automatyczne wyłączanie urządzeń, z których nikt nie korzysta, czyli ograniczanie poboru energii. Może też bezpiecznie zamknąć aplikacje i wyłączyć sprzęt w przypadku przedłużającej się awarii zasilania.

Bywa, że przepięcia spowodują uszkodzenie sprzętu nie tylko poprzez linie zasilania, ale też linie transmisji danych: sieć Ethernet, połączenie kablowe oraz telefoniczne. Dlatego wybrane modele UPS-ów zapewniają ochronę przeciwprzepięciową linii, przez którą przesyłane są dane.

NA CO ZWRÓCIĆ UWAGĘ?

Jednym z najważniejszych parametrów technicznych UPS-ów jest moc znamionowa, czyli maksymalna wartość obciążenia przez zasilane urządzenia. Zwykle ta informacja zawarta jest w nazwie modelu zasilacza, umieszczona na tabliczce znamionowej lub w instrukcji obsługi. Pożądaną moc UPS-a można obliczyć przez zsumowanie wartości poboru mocy urządzeń, które będą do niego podłączone. Warto pamiętać, że zasilacz bywa wyposażony w układ korekcji współczynnika mocy (PFC) – wtedy obserwujemy

UNIWERSALNE ROZWIĄZANIE

Smart-UPS On-Line to rodzina stworzonych przez APC by Schneider Electric zasilaczy, przeznaczonych do biur, placówek handlowych i zakładów przemysłowych, które sprostają nawet największym wymaganiom użytkowników. Urządzenia o mocy 1–20 kVA umożliwiają wydłużenie czasu podtrzymania dzięki użyciu wewnętrznych i zewnętrznych baterii. Dla użytkowników niezwykle cenna jest także funkcja Hot Swap, która pozwala na wymianę baterii bez przerywania pracy urządzenia.

Wyróżnikiem tej rodziny urządzeń jest karta zarządzająca Network Management Card z funkcją obserwacji temperatury, dzięki której można zdalnie monitorować podłączone do UPS-a urządzenia i zarządzać nimi przez interfejs WWW/SNMP.



URSZULA FIJAŁKOWSKA
dyrektor sprzedaży, APC by Schneider Electric

Właściciele mniejszych firm wiedzą, jak wiele dla prawidłowego funkcjonowania przedsiębiorstwa znaczy bezpieczeństwo. Dlatego zwykle stawiają na sprzęt o wysokiej jakości, działający stabilnie i zapewniający możliwość rozbudowy, taki jak seria zasilaczy Smart-UPS On-Line. Kolejną liczącą się dla nich kwestią są koszty, które można zredukować dzięki optymalizacji poboru energii przez podłączone odbiorniki. Dlatego niezwykle ważne jest to, aby przy wyborze UPS-a dla klienta biznesowego kierować się nie tylko ceną, ale także wpływem jakości urządzenia na ciągłość działania przedsiębiorstwa oraz koszty związane z jego użytkowaniem.



Dodatkowe informacje: JAROSŁAW LUBER,
SYSTEM ENGINEER, SCHNEIDER ELECTRIC,
JAROSLAW.LUBER@SCHNEIDER-ELECTRIC.COM

Przedstawiamy fundament dostępności sieci firmowej



Zasilacze Smart-UPS™ APC™ by Schneider Electric zapewniają całodobową dostępność sieci.

Chroń aplikacje o znaczeniu krytycznym.

Twoja działalność zależy od sieci firmowej. Dlatego jej ochrona dziś ma większe znaczenie niż kiedykolwiek wcześniej. Zasilacze Smart-UPS™ APC™ by Schneider Electric, znane od 25 lat ze swej niezawodności, eliminują kosztowne przestoje zapewniając niezawodne kondycjonowanie zasilania w różnych warunkach sieci zasilającej. Zapewniają łączność pracowników z aplikacjami o znaczeniu krytycznym bez względu na lokalizację: w domu, obiekcie kolokacyjnym lub w chmurze.

Zasilacz Smart-UPS dla każdego potrzeb

Nasz zasilacz Smart-UPS dostosowany jest do wszelkich wymagań IT i konfiguracji sprzętowej. Rodzina Smart-UPS oferowana jest w wielu obudowach (wolnostojącej, do montażu w szafie i uniwersalnej) umożliwiając zastosowanie w każdym środowisku pracy. Możesz też dostosować czas podtrzymania akumulatorowego do potrzeb biznesowych. Ponadto możesz proaktywnie zarządzać zdalnie pomieszczeniem sieciowym, a także optymalizować zużycie energii elektrycznej dzięki trybowi ekologicznemu oferowanemu w większości modeli. Usługi instalacji Schneider Electric zapewniają bezproblemowe wdrożenie! Zasilacze Smart-UPS: rozsądny wybór dla Twojej sieci firmowej!

Business-wise, Future-driven.™

Ogranicz błąd człowieka!

Pobierz wskazówki zawarte w naszym **BEZPŁATNYM** raporcie White Paper

Odwiedź stronę: www.sereply.com Key Code: 57446P



Inteligentne rozwiązanie rezerwowego zasilania akumulatorowego

- > Zapobiegaj kosztownym zakłóceniom zasilania chroniąc sprzęt IT oraz zabezpieczaj dostęp do danych dzięki zastosowaniu nowoczesnych rozwiązań zasilania akumulatorowego.
- > Redukuj koszty operacyjne i utrzymania dzięki opatentowanemu trybowi ekologicznemu i inteligentnemu zarządzaniu energią, które wydłużają czas eksploatacji i z wyprzedzeniem ostrzegają o konieczności wymiany akumulatora.
- > Oszczędzaj czas dzięki prostemu i wygodnemu dostępowi zdalnemu, bezpiecznemu zamykaniu systemu operacyjnego i innowacyjnemu zarządzaniu energią.
- > Zwiększ wydajność dostosowując liczne ustawienia, jak zarządzanie przełączaniem gniazd, do własnych potrzeb za pomocą intuicyjnego wyświetlacza LCD lub oprogramowania.



APC™
by Schneider Electric



PowerWalker

– wysoka jakość w przystępnej cenie

Zasilacze awaryjne marki PowerWalker to rozwiązania, którymi szczególnie powinny być zainteresowane małe i średnie firmy poszukujące profesjonalnego zabezpieczenia dla swojej infrastruktury IT.

Właścicielem marki PowerWalker jest niemiecka firma BlueWalker, założona w 2004 r. w Neuss. To producent profesjonalnych zasilaczy awaryjnych UPS, stabilizatorów napięcia AVR i inwerterów. W ofercie ma ponad 200 modeli dla każdego rodzaju klientów – użytkowników domowych, małych i średnich firm, korporacji, dużych centrów danych oraz przedsiębiorstw przemysłowych (np. do podtrzymywania pracy linii produkcyjnej). Jego portfolio uzupełniają wiele rodzajów akcesoriów, modułów rozszerzających i baterii, dzięki którym użytkownicy mogą dopasować kupowane urządzenia do indywidualnych potrzeb.

Wyłącznym przedstawicielem BlueWalker i dystrybutorem UPS-ów PowerWalker w Polsce od 2013 r. jest firma Impakt z Mosiny. Dba ona zarówno o import urządzeń, jak i o pełne wsparcie techniczne oraz serwis. Do dyspozycji resellerów i użytkowników są inżynierowie, którzy przeszli profesjonalne szkolenia w niemieckim biurze producenta, a także w jego fabrykach w Chinach i na Tajwanie. Serwis Impaktu gwarantuje części zamienne, dzięki czemu czas ewentualnej naprawy skracają się do minimum.

W bieżącym roku oferta PowerWalker jest rozwijana dwutorowo. Producent wprowadził do sprzedaży kilka serii UPS-ów ze współczynnikiem mocy (Power Factor) wynoszącym 1 (PF1). Premierę na rynku miały także serie bez akumulatorów wewnętrznych, wyposażone w ładowarki mocniejsze niż w typowych rozwiązaniach i umożliwiające



podłączenie wielu zestawów bateryjnych (battery-pack) lub akumulatorów zewnętrznych o dużej pojemności. Tego typu urządzenia cieszą się coraz większą popularnością wśród użytkowników.

Nowością jest zaoferowanie klientom przez firmę Impakt, która jako jedyna prowadzi oficjalny serwis urządzeń PowerWalker, systemu rozszerzania gwarancji (do 5 lat na elektronikę i akumulatory) obowiązującej na terenie Polski. Dla wybranych modeli resellerzy mogą wykupić wydłużoną gwarancję przez platformę B2B, a także u jednego z subdystrybutorów (firmy AB, ABC Data, Action, Incom i Komputronik).

Impakt prowadzi też działalność marketingową w imieniu firmy PowerWalker. Jest obecny na wielu konferencjach i targach branżowych, bierze także aktywny udział w spotkaniach dla resellerów i klientów organizowanych przez subdystrybutorów.

NAJWIĘKSZY WSPÓŁCZYNNIK MOCY

Wśród UPS-ów z kategorii PF1 warte uwagi są urządzenia z rodziny **RMG** zapewniające moc od 1 do 3 kW. Dzięki dużemu zakresowi napięcia wejściowego i jego częstotliwości mogą długo pracować

wać w sieciach o niestabilnych parametrach. Zasilacze są wyposażone w bardzo mocną ładowarkę oraz nowy panel LCD z większym niż w poprzednich modelach kontrastem wyświetlania, pokazujący minimalny czas podtrzymania w przypadku braku energii, aktualne obciążenie oraz parametry napięcia wejściowego i wyjściowego.

W ofercie Impaktu jest wiele akcesoriów do tych modeli, włącznie z modułami baterijnymi i kartami komunikacyjnymi, które wzbogacają zasilacze o kolejne funkcje i zapewniają dłuższy czas podtrzymania. Urządzenia mogą być monitorowane lokalnie, za pomocą panelu LCD, oraz zdalnie, z wykorzystaniem oprogramowania **PowerWalker ViewPower**. Zasilacze VFI RMG przeznaczone są do montażu w szafach teleinformatycznych. W ofercie producenta znajdują się także bliźniacze modele z rodziny **CG** (moc od 1 do 10 kVA) w postaci wolno stojącej wieży.

Do ciekawych produktów marki PowerWalker należy rodzina **RTG** (moc od 6 do 10 kVA). Także te urządzenia zapewniają współczynnik mocy o wartości 1 oraz bardzo wysoką wydajność energetyczną (ponad 95 proc.). Ich ważną zaletą jest wyposażenie w port USB kompatybilny z interfejsem HID (Human Interface Device). Dzięki temu po podłączeniu komputera do UPS-a nie trzeba instalować sterownika, bo zasilacz automatycznie jest wykrywany przez większość popularnych systemów operacyjnych. Znajduje to praktyczne zastosowanie w kioskach internetowych, bankomatach oraz innych systemach, w których niewskazane lub wręcz zabronione jest instalowanie dodatkowego oprogramowania.

W IV kwartale 2017 r. do oferty PowerWalker trafią nowe zasilacze z serii **TGB**, o podobnej jak w przypadku serii RTG funkcjonalności i mocy (od 6 do 10 kVA), ale w wolno stojącej wieży. Także one zostaną wyposażone w interfejs USB HID i będą zapewniać współczynnik mocy wynoszący 1.

Z BATERIAMI NA ZEWNĄTRZ

Coraz popularniejsze stają się serie zasilaczy PowerWalker bez wbudowa-

>>> Trzy pytania do...



Łukasza Wardaka, dyrektora Działu Sieciowego, Impakt

CRN Właściciel marki PowerWalker chwali się wyjątkowym, indywidualnym podejściem do klienta. Na czym w praktyce ono polega?

ŁUKASZ WARDAK Można je zaobserwować na wielu etapach. Inżynierowie producenta zapoznają się z potrzebami klienta i dobierają UPS-y do istniejącej infrastruktury energetycznej oraz oczekiwanego czasu podtrzymania. W przypadku dużych projektów, gdy w wymaganym rozwiązaniu wykorzystane są oddzielne akumulatory, inżynierowie PowerWalker są w stanie przygotować i dostarczyć kompletny system, zgodnie z oczekiwaniami klienta, wraz z szafami do akumulatorów oraz kablami przyłączeniowymi i szczegółową instrukcją instalacji. Może jej dokonać każdy, kto ma uprawnienia elektryka, nie trzeba być inżynierem ds. IT ani mieć wybitnego doświadczenia w zakresie UPS-ów. Urządzenia te mają wiele zabezpieczeń, więc nawet gdy przypadkowo zostaną źle podłączone fazy, pojawi się komunikat o błędzie i będzie można go bez problemu naprawić. Bardzo korzystne dla klientów jest to, że nawet w przypadku małych wdrożeń zawsze mogą liczyć na konsultacje i mają gwarancję, że ich oczekiwania zostaną spełnione.

CRN Jaka w procesie obsługi klientów jest wobec tego rola partnerów?

nych akumulatorów wewnętrznych. Są wyposażone w mocniejsze niż w zwykłych urządzeniach ładowarki, do których można podłączyć akumulatory zewnętrzne o wysokiej pojemności lub dużą liczbę zestawów bateryjnych.

Rozwiązania te z reguły są oferowane w analogicznych konfiguracjach jak zasilacze z wbudowanymi akumulatorami. 19-calowe modele z serii **CRS** (1-10 kVA) odpowiadają przedstawionym wcześniej rozwiązaniom z serii CG, a **RTGS** (6-10 kVA) są odpowiednikiem urządzeń RTG. Podobna sytuacja jest w przypadku modeli w formie wieży

ŁUKASZ WARDAK Resellerzy i integratorzy mogą być pomocni na kilka sposobów. Oczywiście liczymy na ich udział w znalezieniu klienta i przygotowaniu dla niego dobrej oferty. Następnie, tak jak wspomniałem, swoją rolę do odegrania ma producent, ale potem to partner powinien wziąć na siebie odpowiedzialność za odbiór sprzętu, jego wdrożenie oraz przeszkolenie klienta. Może też zadbać o przedstawienie mu oferty rozszerzonej gwarancji na elektronikę i akumulatory.

CRN W jaki sposób?

ŁUKASZ WARDAK Dla naszych partnerów przygotowaliśmy specjalną platformę B2B, dzięki której zarejestrowani resellerzy i integratorzy mogą – jak w zwykłym sklepie internetowym – zapoznać się z ofertą dotyczącą gwarancji na sprzęt PowerWalker, sprawdzić różne jej opcje i dokonać zakupu odpowiedniego pakietu. Rozszerzona gwarancja to częsty wymóg w przetargach, dlatego udostępniliśmy taki zautomatyzowany sposób jej wyboru przy zakupie wybranych zasilaczy. Ale oczywiście nie jest to jedyny sposób uzyskania rozszerzonej gwarancji. Partnerzy dokonujący zakupów u jednego z subdystrybutorów mogą od niego nabyć certyfikat rozszerzenia gwarancji. Warunki finansowe będą takie same.

– urządzenia **TGS** (1-10 kVA) odpowiadają modelom oznaczonym symbolem TGB (także one trafią do oferty w IV kw. 2017 r.).





Dodatkowe informacje: ŁUKASZ WARDAK,

DYREKTOR DZIAŁU SIECIOWEGO, IMPAKT,

LUKASZ.WARDAK@IMPACT.COM.PL

Profesjonalne rozwiązania na wymiar

Firma Romi to dystrybutor z wartością dodaną, specjalizujący się w systemach energetycznych oraz rozwiązaniach infrastruktury pasywnej przeznaczonej do centrów danych. Dla integratorów ciekawa może być przede wszystkim bogata oferta UPS-ów i szaf teleinformatycznych.

Mimo wąskiej specjalizacji dystrybutor może pochwalić się bardzo dużym asortymentem – w jego magazynie znajduje się ponad 60 tys. części elektrycznych, 300 modeli szaf teleinformatycznych i serwerowych, ok. 100 modeli UPS-ów jedno- i trójfazowych oraz ponad 10 tys. akcesoriów do szaf 19-calowych. Firma ma siedzibę w Warszawie oraz biura handlowe w Krakowie i Lublinie.

ELASTYCZNE ROZWIĄZANIE W ATRAKCYJNEJ CENIE

Unikalnym elementem oferty Romi jest rodzina modułowych trójfazowych zasilaczy MiniMust firmy **Gtec**. Można je instalować w 19-calowych szafach lub używać jako sprzęt wolno stojący – wtedy urządzenie jest dostarczane w małej szafie na kółkach. Ich zaletą jest łatwość dostępu do gniazd przyłączeniowych i możliwość wymiany komponentów bez przerywania pracy urządzenia (hot swap).

MiniMust składa się z modułu zarządzania o wysokości 3U oraz od jednego do czterech modułów mocy o wysokości 2U i maksymalnej mocy 10 kW każdy. UPS zapewnia dowolność konfiguracji zasilania jedno- i trójfazowego (1/1, 1/3, 3/1 oraz 3/3). Wyjątkowo wysoka sprawność, na poziomie 95 proc., znacząco obniża koszty użytkowania systemu.

Zarządzanie zasilaczami MiniMust jest wyjątkowo proste. Służy do niego dostarczane ze sprzętem oprogramowanie

i 7-calowy dotykowy wyświetlacz LCD. Producent zadbał o komfort pracy administratorów – system informuje ich o konieczności konserwacji kluczowych elementów, takich jak kondensatory i wentylatory, dzięki czemu łatwiej zapewnić nieprzerwaną pracę zasilacza i znacząco zmniejsza się liczba interwencji serwisu.

UPS standardowo jest wyposażony w porty RS232 i RS485, programowalne styki bez napięciowe (dla łatwej integracji z innymi systemami alarmowymi) i gniazdo na kartę rozszerzeń SNMP.

BOGATY WYBÓR SZAF

Romi, dzięki współpracy z producentami Toten, Mirsan i GT Networks, ma bogatą ofertę szaf teleinformatycznych i serwerowych (m.in.: stojących, wiszących jednosekcyjnych i dzielonych). Wieloletnie doświadczenie dystrybutora oraz wiedza techniczna inżynierów umożliwiają dobranie produktu do indywidualnych potrzeb klientów. Szafy oferowane są w wielu wersjach, można dobrać do nich wszelkie akcesoria: wentylatory, organizatory kabli, półki, cokoły itd.

Szafy teleinformatyczne firmy **Toten** zostały wykonane z materiałów najwyższej jakości i z dbałością o każdy szczegół. Wzmocniana 19-calowa konstrukcja szaf o wysokości od 4U do 48U, o różnych głębokościach i szerokościach doskonale sprawdza się jako rozwiązanie do średnich i dużych firm, centrów danych i instalacji przemysłowych.



Romi ma także pełne portfolio szaf firmy **Mirsan**: stojących (seria GTS), wiszących (seria GTZ) i wewnętrznych (GTW). Szafy GTS mają szerokość 610 lub 800 mm, każdy z tych modeli można zamówić w jednej z 20 wysokości: od 12U do 51U. Szafy GTZ to kompletne rozwiązanie do instalacji zewnętrznych. Wydajną wymianę ciepła zapewniają otwory wentylacyjne znajdujące się na górze i po bokach szafy, do których dostęp jest ograniczony przez otwierany wierzch i boczne osłony. W razie potrzeby można w nich zainstalować moduły wentylacji aktywnej. Szafy produkowane są w wersji z drzwiami metalowymi lub szklanymi. Natomiast seria szaf GTW jest przystosowana do pracy w środowiskach półotwartych, np. magazynach, fabrykach, halach produkcyjnych itp. Ochronę przed wodą i kurzem zapewnia system uszczelek znajdujących się w drzwiach, pokrywie wierzchniej i wpustach kablowych oraz system filtrów PVC w otworach wentylacyjnych.

Szafy firmy **GT Networks** znakomicie sprawdzają się jako ekonomiczne rozwiązanie dla instalatorów teletechnicznych oraz monterów instalacji alarmowych do zastosowania w małych obiektach, np. w domach lub biurach. Są oferowane w dwóch wersjach – 10-calowej (drzwi przeszkłone) i 19-calowej (drzwi metalowe lub przeszkłone), łatwe w montażu i solidnie wykonane.



Dodatkowe informacje:

MICHAŁ DEŁUŻNIEWSKI, DYREKTOR ZARZĄDZAJĄCY, ROMI,

M.DLUZNIIEWSKI@GRUPAROMI.PL

Sprzęt Liebert i oprogramowanie Trellis – duet idealny

Małe i średnie firmy, oprócz gwarancji wysokiej jakości energii dostarczanej do urządzeń IT, oczekują także możliwości monitorowania stanu pracy UPS-ów. Zapewnia to nowe bezpłatne oprogramowanie firmy Vertiv – Trellis Power Insight. Świetnie sprawdza się ono m.in. we współpracy z zasilaczem Liebert GXT4.

Zasilacze UPS mają trzy podstawowe zastosowania. Pierwsze to podtrzymanie działania podłączonych urządzeń na czas zaniku prądu. W przypadku zasilacza Liebert GXT4 – dzięki opcji zastosowania aż sześciu modułów akumulatorów zewnętrznych – czas podtrzymania wynosi nawet 8 godzin.

Drugie, nie mniej ważne zastosowanie, to zapewnienie bezpiecznego wyłączenia systemów. Dzięki temu firma jest chroniona przed utratą danych, uszkodzeniem urządzeń bądź ich zniszczeniem na skutek nagłego odcięcia zasilania.

Ostatnie zastosowanie to filtrowanie napięcia. Zasilacz GXT4, pracujący w trybie on-line (VFI), zapewnia na wyjściu prąd o przebiegu sinusoidalnym, który gwarantuje prawidłową pracę podłączonego do niego sprzętu. To bardzo ważne w przypadku krytycznych systemów i urządzeń wrażliwych na zakłócenia płynące z sieci – zastosowanie zasilacza Liebert GXT4 pozwala na dłuższą eksploatację podłączonego sprzętu.

Bezpieczeństwo jest niemalże synonimem zasilania awaryjnego, dlatego w przypadku modelu z serii GXT4 o największej mocy (10 kVA) przewidziano opcję pracy w układzie redundantnym lub nadmiarowym (do 2+1). Atutem serii jest podział gniazd wyjściowych na trzy grupy (w dwóch są one programowalne), co zapewnia kwalifikację urządzeń jako krytyczne



i peryferyjne już na etapie podłączenia do UPS-a i selektywne zarządzanie zasilaniem sprzętu.

OPROGRAMOWANIE DO ZADAŃ SPECJALNYCH

Aby system zasilania gwarantowanego był niezawodny, oprócz samego UPS-a o określonych para-

metrach musi zawierać specjalistyczne oprogramowanie, które zapewnia monitorowanie jego pracy w czasie rzeczywistym, z dowolnego miejsca.

Dzięki nowej bezpłatnej aplikacji Trellis Power Insight można kontrolować stan zainstalowanych u klienta UPS-ów z jednego miejsca, bez konieczności uzyskiwania dostępu do każdego osobno za pomocą wbudowanych w nie interfejsów. Oprogramowanie można pobrać ze strony producenta (www.vertivco.com/trellisapplicationdownloads), a jego instalacja zajmuje nie więcej niż 15 minut. Narzędzie to zastępuje poprzednie rozwiązanie znane resellerom, czyli Liebert MultiLink.

Kolejna wersja aplikacji (jej premiera jest planowana na listopad) zapewni monitorowanie listew PDU (MPH2, MPH, MPX) oraz obsługę UPS-ów w konfiguracji redundantnej (jedynie awaria zasygnalizowana przez dwa urządzenia zainicjuje wyłączenie serwera).



Dodatkowe informacje:

MARTA SKONIECZNA, IT DISTRIBUTION MANAGER CENTRAL EUROPE,
MARTA.SKONIECZNA@VERTIVCO.COM

KRZYSZTOF KRAWCZYK, IT SOLUTIONS SALES MANAGER EASTERN EUROPE,
KRZYSZTOF.KRAWCZYK@VERTIVCO.COM



Fot. © Maksim Pasko - Fotolia.com

Zintegrowana ochrona systemów

Od pewnego czasu sprzedaż rozwiązań ochronnych jest napędzana przez ransomware. Swoją renesans przeżywają zwłaszcza dwa typy zabezpieczeń: oprogramowanie antywirusowe i do backupu.

TOMASZ JANOŚ

Sprzedaż nie tak dawno odsyłanych do lamusa antywirusów systematycznie rośnie, bo mechanizm sygnaturowy dobrze chroni przed uruchomieniem rozpoznanego wcześniej ransomware'u. A gdy działanie oprogramowania antywirusowego jest wsparte przez producenckie centra wywiadowcze typu Threat Intelligence, które gromadzą i analizują informacje z milionów stacji roboczych na całym świecie i tworzą w chmurze system reputacyjny, to ryzyko zagrożenia atakiem znacząco maleje. Aby platformy AV zabezpieczyły także przed stale ewoluującym kodem, nierozpoznanym przez silniki antywirusowe, ich producenci oferują rozbudowaną ochronę behawioralną.

Cyberprzestępcy korzystają z tego, że sporo firm wciąż używa starszych, mniej

bezpiecznych systemów operacyjnych i przeglądarek internetowych. Dlatego informacje o ostatnich atakach za pomocą ransomware'u, przeprowadzanych na masową skalę, to mocny argument za upgrade'em. Przedsiębiorstwa, które przez ostatnie lata nie inwestowały w nowe systemy, są coraz bardziej skłonne do przejścia na Windows 10 (jest mniej narażony na ataki). Resellerzy mogą więc spodziewać się większych zysków ze sprzedaży „dziesiątki” lub komputerów z preinstalowanym tym systemem.

SPRAWCA CAŁEGO ZAMIESZANIA

Ransomware, czyli złośliwe oprogramowanie wymuszające okup, ma już dość długą historię (pierwszy tego typu atak zo-

stał przeprowadzony, przy użyciu dyskie-tek, prawie 30 lat temu), ale masowe ataki zaczęły się z początkiem obecnej dekady. Wtedy były oparte na złośliwym kodzie scareware, który w komputerze nie czynił szkód, ale miał za zadanie przestraszyć użytkownika. W wyskakującym na ekranie oknie z „policyjnym” komunikatem, którego nie można było natychmiast zamknąć, najczęściej była mowa o karze pieniężnej wymierzonej za odwiedzanie „zabronionych stron”. Ponieważ łatwo było sobie poradzić z tego typu atakiem, cyberprzestępcy wymyślili coś znacznie bardziej groźnego i nauczyli się zmuszać użytkowników do płacenia okupu. Od mniej więcej trzech lat obserwujemy więc wysyp złośliwego oprogramowania, które można nazwać cryptoransomware'em. Jest ono

o wiele bardziej niebezpieczne, bo szyfruje dane na zaatakowanych komputerach bądź macierzach dyskowych. Bez znajomości klucza szyfrującego ofiara nie może odzyskać dostępu do swoich zasobów. Przewinca informuje ją, że wyda klucz po otrzymaniu okupu (najczęściej w wirtualnej walucie, czyli bitcoinach).

Widać wyraźnie, że nie mamy do czynienia z przejściową przestępczą modą, bo cryptoransomware rozwija się niezwykle szybko. Rośnie też skala ataków z wykorzystaniem tej metody. Niedawno ich ofiarą padły terminale biletowe operatora transportu miejskiego w San Francisco. Miała też miejsce fala cyberataków za pomocą oprogramowania WannaCry.

Skala zjawiska wynika z prostego mechanizmu ataku i skutków bardzo dotkliwych dla ofiary. Cyberprzewinca nie muszą zastanawiać się, czy dane na zaatakowanych komputerach są dla nich cenne, bo jest oczywiste, że mają konkretną wartość dla użytkowników. Atakowany najczęściej nie posiada kopii zapasowych i jest gotów zapłacić okup, by je odzyskać. A ponieważ klasyczne narzędzia zabezpieczające często nie dają sobie rady ze złośliwym kodem, ta metoda ataku oznacza dla przewinców łatwy zarobek.

– *Przed złośliwym oprogramowaniem często nie ochronią nawet chmurowe udziały dyskowe* – twierdzi Marek Krauze, Sales Engineer w Trend Micro. – *Cyberprzewinca potrafią znaleźć sposób na zaszyfrowanie danych kopiowanych do chmury. Dostawcy rozwiązań typu SaaS i generalnie usług chmurowych zwykle dostarczają tylko fragment systemu IT, a wtedy jego właściwe zabezpieczenie spada na barki użytkownika.*

W atakach masowych napastnicy, by zwiększyć swoje dochody, ustalają okup na niewygórowanym poziomie. Co ciekawe, organizując ataki, dostosowują wysokość okupu do lokalnego rynku i możliwości finansowych ofiar. W Polsce najczęściej jego wartość wynosi od kilkuset złotych do kilkunastu tysięcy. Natomiast gdy cyberprzewinca za cel stawiają sobie sparaliżowanie działalności biznesowej, za jej przywrócenie żądają odpowiednio dużych pieniędzy. Nic dziwnego, że rośnie liczba ataków na wybrane przedsiębiorstwa.

SPOSÓB NA ATAK I OBRONĘ

Wśród metod rozprzestrzeniania ransomware'u, a także innych rodzajów złośliwego oprogramowania, dominują te, które wykorzystują naiwność i nieostrożność użytkowników. Prym wiedzie phishing polegający na wysyłaniu e-maili przygotowanych tak, by udawały legalną korespondencję, której może spodziewać się ofiara (mają formę wiadomości od znanego banku, firmy kurierskiej itp.). Tego typu ataki są coraz sprawniej przeprowadzane i niemal nie spotyka się już komunikatów, w których tekst byłby niezdarnie przetłumaczony na lokalny język za pomocą translatorów internetowych, a elementy graficzne różniły się wyraźnie od podrabianego oryginału. Do e-maili dołączone są pliki (najczęściej w formatach ZIP, .PDF, DOC, EXE, JS), które zawierają złośliwy kod. Kliknięcie w załącznik uruchamia proces szyfrowania zasobów.

W bardziej wyrafinowanych atakach ransomware napastnicy nie liczą na nieuwagę użytkowników. Ich celem mogą się więc stać także ci, którzy postępują zgodnie z zasadami bezpieczeństwa. Wrocie działania w tym przypadku polegają na użyciu exploitów, czyli złośliwego kodu wykorzystującego luki w zabezpieczeniach systemów operacyjnych i aplikacji. W ten sposób można zainfekować komputery także innym złośliwym oprogramowaniem.

Andrzej Chojiński, ekspert do spraw bezpieczeństwa w G Data, zauważa, że

wykorzystanie exploita i atak znany jako WannaCry może być przeprowadzony wcale nie za pomocą ransomware'u, tylko innego złośliwego kodu, który po cichu działałby w systemach operacyjnych milionów komputerów oraz serwerów i na przykład wykradał dane.

– *Przez samo ujawnienie się, kod WannaCry pokazał skalę problemu niedostatecznych zabezpieczeń* – wyjaśnia specjalista z G Data.

Ponieważ ransomware cały czas ewoluuje, trudniej walczyć z nim, stosując zabezpieczenia oparte na sygnaturach złośliwego oprogramowania. Skuteczniejsza okazuje się ochrona behawioralna, która polega na identyfikowaniu działań wywoływanych przez uruchomione się w systemie oprogramowanie. Wykrycie procesu, w wyniku którego zaczynają się np. szybko modyfikować dane na dysku, wyzwała reakcję narzędzia zabezpieczającego.

Rośnie też znaczenie sandboxingu w obronie przed ransomware'em i innym złośliwym oprogramowaniem. Rozwiązania bazujące na „piaskownicy” mają za zadanie wykonanie nieznanego kodu w odseparowanym systemie, co umożliwia określenie, czy jest on złośliwy, czy niegroźny. Metoda nie jest jednak w 100 proc. skuteczna, ponieważ cyberprzewinca potrafią przygotować oprogramowanie, które przez długi czas nie ujawnia swoich szkodliwych mechanizmów albo nawet rozpoznaje sandbox. ➤

Zdaniem integratora

❑ Przemysław Leśniak, Product Manager, Arkanet

Ataki, o których było głośno, zwróciły uwagę na problem zagrożeń niesionych przez oprogramowanie szyfrujące. Osoby odpowiedzialne za infrastrukturę IT w firmach, w których ransomware nigdy nie był tematem rozmów, zgłaszają się do nas z zapytaniem o rozwiązania, które zapewniają obronę przed tego typu oprogramowaniem. To efekt newsów, którymi zostali zbombardowani prezesi i kadra zarządzająca, co pobudziło do rozważań nad ewentualnymi kosztami i stratami, gdyby ich przedsiębiorstwa stały się celem ataku.

❑ Adam Majewski, dyrektor działu technicznego, Koma Nord

Ataki, takie jak WannaCry czy Petya, choć wyrządziły wiele szkód, miały także swój pozytywny aspekt. Obserwujemy wyraźne zwiększenie wiedzy naszych klientów w zakresie zabezpieczenia systemów informatycznych. W efekcie rośnie ich zainteresowanie systemami ochrony, w tym oprogramowaniem antywirusowym. Co więcej, dokonują bardziej przemyślanych wyborów, analizując funkcje i skuteczność rozwiązań, a nie tylko porównując ceny.

> **WSZYSTKO ZMIERZA DO AUTOMATYZACJI**

Środowiska IT stają się coraz bardziej złożone, zagrożenia coraz bardziej wyrafinowane, a cyberprzestępcy wykorzystują coraz liczniejsze sposoby ataku. Tymczasem osoby odpowiedzialne za bezpieczeństwo w firmach zmagają się na co dzień z poważnymi problemami: ograniczonym budżetem, brakiem kompatybilności systemów, a przede wszystkim niedoborem wykwalifikowanej kadry. W rezultacie nie poradzą sobie bez ochrony w dużym stopniu zautomatyzowanej. Dlatego starają się wykorzystywać samouczące się platformy zabezpieczające, które reagują automatycznie.

Takie systemy zapewnią szybką reakcję na zagrożenia i sprostają wielkiej ilości danych związanej z rozwojem tzw. Internetu rzeczy. Sama automatyzacja jednak nie wystarczy. Dopiero połączenie jej z automatycznym uczeniem się pozwoli skutecznie neutralizować ataki i umożliwi systemowi bezpieczeństwa wczesne wykrywanie zagrożeń. Przykładem są rozwiązania, które wykorzystują sieć jako sensor wykrywający podejrzaną działalność i uczą się na niej nie reagować. Niezwykle ważne staje się także korzystanie z narzędzi analitycznych, dzięki którym można wyciągać wnioski z incydentów i opty-

malizować na bieżąco systemy ochronne.

WIEDZA POD RĘKĘ Z PRAKTYKA

Mniejsze firmy, które są częstym celem ataków cyberprzestępców, potrzebują kompleksowej ochrony obejmującej sieć, punkty końcowe i serwery. Może się ona opierać nie tylko na platformach AV, o wielu funkcjach wykraczających poza ochronę sygnaturową, ale także na rozwiązaniach UTM, łączących różne za-

bezpieczenia – przed włamaniami do systemu IT, przed infekcją złośliwym kodem, zagrożeniami dnia zerowego, działaniem botnetów itp.

Większi klienci, oprócz głównej bariery ochronnej przed zagrożeniami nowego typu, jaką może być wydajna zapora sieciowa nowej generacji (NGFW), szukają także narzędzi przeznaczonych do zabezpieczenia konkretnych warstw i obszarów sieci. Integrator musi umieć połączyć je z funkcjonującymi w firmie rozwiązaniami.

Ponieważ przedsiębiorstwa mają coraz bardziej skomplikowane systemy IT, potrzebne są również narzędzia, które umożliwią skuteczne zarządzanie infrastrukturą i zwiększą bezpieczeństwo, dając wgląd w to, co dzieje się w ich sieciach. Są to stosowane już od blisko dekady rozwiązania klasy SIEM (Security Information and Event Management), zapewniające zbieranie i analizowanie logów z systemów sieciowych i zabezpieczających. Powstały po to, by zagwarantować zgodność z prawnymi i korporacyjnymi regulacjami, ale dziś są używane także do ochrony przed zaawansowanymi atakami ukierunkowanymi (ATP) i złośliwym kodem.

Klienci mają bardzo różne potrzeby, więc integrator powinien nie tylko zdobyć wiedzę o produktach, ale także znać najlepsze praktyki w zakresie ochrony, by w rozmowach z klientami móc powoływać się na realizację podobnych, już funkcjonujących wdrożeń. ■

Klient nie wie, co wybrać

Nawet jeśli przedsiębiorca poznał skalę zagrożeń i skłania się do zakupu rozwiązań zabezpieczających, sprzedawcy nie jest łatwo przekonać go do wyboru tej, a nie innej platformy. Klienci mają bowiem problem z dostrzeżeniem różnic między narzędziami do ochrony, a tym samym ze świadomym wyborem (opartym na porównaniu funkcji i skuteczności działania, a nie wyłącznie kosztów zakupu). Decyzja jest tym trudniejsza, że przekazy marketingowe producentów różnych rozwiązań są bardzo podobne. Dlatego reseller powinien starać się edukować użytkowników, wskazując te szczegóły, na które powinni przede wszystkim zwrócić uwagę. Najbardziej przekonujące jest zaprezentowanie działania oferowanego rozwiązania w środowisku klienta. Dlatego tak ważne jest posiadanie wersji demonstracyjnych produktów, by pokazać, jak w konkretnym przypadku łatwo nimi zarządzać, jak w praktyce chronią przed zagrożeniami, jak wpływają na wydajność systemu IT itp. Ponieważ wybór rozwiązania nie zależy wyłącznie od działu IT, integrator powinien ułatwić firmowym informatykom dostarczenie zarządowi raportów z monitoringu systemu. Takich, które w prosty sposób wyjaśniałyby, jakie warianty ochrony będą dla przedsiębiorstwa najbardziej korzystne, a jednocześnie najbardziej efektywne kosztowo.

IT/OT i IoT – nowe obszary to nowe problemy

Od jakiegoś czasu słyszy się o integracji IT z OT (Operational Technology), czyli automatyką przemysłową. Ten obszar staje się kolejnym polem działania integratorów i wymaga zupełnie nowego podejścia. W infrastrukturze najważniejszej dla funkcjonowania państwa także stosowana jest automatyka przemysłowa, więc i tu występują bardzo poważne zagrożenia, takie jak wyłączenie dostaw energii, wody czy gazu, utrata ciągłości pracy fabryk bądź katastrofy ekologiczne. Do tej pory systemy automatyki przemysłowej najczęściej przez całe lata nie podlegały nadzorowi IT i w zakresie ich zabezpieczenia jest wiele do zrobienia. Aby rozszerzyć swoje kompetencje, integratorzy muszą więc nauczyć się sposobów skutecznego łączenia środowisk IT i OT.

W szerszym kontekście dotyczy to także szybko rosnącego Internetu rzeczy. W wyniku ataku na podłączone do niego urządzenia może nastąpić kradzież wrażliwych danych, zakłócenie procesów biznesowych, szkody i awarie w infrastrukturze lub blokowanie dostępu do sieci przez ataki DDoS o wielkiej skali. Ochronę utrudnia obecnie brak standardów IoT i wynikający z niego deficyt w budowywanych zabezpieczeń ułatwiających integrację urządzeń. Producenci dostarczają na rynek rozwiązania, które najczęściej nie są projektowane w sposób zapewniający choćby łatwą i szybką aktualizację oprogramowania.

Sophos ułatwia ochronę przed ransomwarem

Utrata dostępu do ważnych plików w wyniku ataku i konieczność zapłacenia okupu za ich odzyskanie to nie tylko przerwa w pracy firmy, ale także uszczerbek finansowy.

Większość firm ma wdrożone jakieś rozwiązanie ochronne. Czemu więc atakującym, wykorzystującym ransomware, udaje się przeniknąć przez zabezpieczenia? Można wskazać trzy główne powody.

1. NIEUSTANNY ROZWÓJ TECHNIK ATAKU

Cyberprzestępcy nie ustają w próbach maksymalizacji swojego zysku. Ich celem jest jak największe zautomatyzowanie procesu zarażania komputerów ofiar i pobierania od nich okupu. Stali się profesjonalistami, od których mogliby się uczyć inni twórcy oprogramowania oraz dostępnych przez Internet usług.

Żądza zysku cyberprzestępców spowodowała również, że postanowili „podzielić się” swoją wiedzą z innymi nieuczciwymi osobami, mniej biegłymi w kryptografii. Dlatego powstała nowa dziedzina usług określana mianem Malware-as-a-Service (MaaS). Obecnie atak może zainicjować nawet zupełny amator. Być może taki atak będzie miał ograniczony zasięg, ale nadal zapewni zyski. Wystarczy, że wykorzystująca malware osoba będzie miała wystarczające zdolności, aby korzystając z metod inżynierii społecznej, przekonać ofiary np. do zainstalowania złośliwego kodu zawierającego ransomware.

2. LUKI W STRATEGII ZABEZPIECZEŃ FIRM

W przedsiębiorstwach nadal często brakuje podstawowej ochrony przed skutkami działania oprogramowania ransomware, czyli odpowiedniej strategii backupowej. Nie są wykonywane kopie danych w czasie rzeczywistym, brakuje także kopii znajdujących się na nośnikach fizycznie odseparowanych od systemów produkcyjnych. Kolejnym problemem jest brak polity-



ki aktualizacji systemów operacyjnych i aplikacji, a to właśnie luki w niezaktualizowanym oprogramowaniu są najczęściej wykorzystywane do ataków.

Niewystarczająca uwaga jest też przywiązywana do zasad nadawania uprawnień użytkownikom (bardzo często mają uprawnienia administratora) oraz ich szkoleń, dzięki którym nabraliby umiejętności rozpoznawania podejrzanych załączników i korespondencji phishingowej. Problemem jest też brak segmentacji w sieci (serwery nieoddzielone od stacji roboczych) oraz luki w konfiguracji systemów ochronnych (skanerów antywirusowych, firewalli, IPS-ów, bram e-mail/web).

3. BRAK ZAAWANSOWANYCH SYSTEMÓW OCHRONNYCH

W wielu firmach stosuje się jakieś narzędzia, ale z reguły nie są skuteczne wobec działania oprogramowania ransomware. Cyberprzestępcy nauczyli się je omijać, np. zaraz po procesie zaszyfrowania danych złośliwy kod sam siebie usuwa z komputera, aby utrudnić jego analizę.

Żeby móc zatrzymać atak ransomware, należy wprowadzić zabezpieczenia w wielu obszarach. Przede wszystkim trzeba wyposażyć stacje końcowe w oprogramowanie antywirusowe oraz dodatkowe narzędzia (np. Sophos Intercept X) sprawdzające w czasie rzeczywistym, czy na komputerze nie aktywowano jakiegoś procesu sztyfrującego dane.

Administratorzy często zapominają też, że źródłem rozprzestrzeniania się ransomware'u w firmie bywają lokalne serwery. Dlatego resellerzy powinni zaopatrzyć swoich klientów w takie narzędzia jak Sophos Server Protection, które zapewnia tworzenie białych list serwerów i uruchomionych na nich aplikacji, co ułatwia blokowanie działania złośliwego kodu.

Kolejny etap to zabezpieczenie serwera poczty elektronicznej, aby nie przepuszczał wiadomości zawierających złośliwy kod w załączniku lub linki do niego. Narzędzia ochronne są w stanie w odpowiednim momencie zwrócić użytkownikom uwagę, że nierozważne klikanie w linki wiadomości e-mail może być zgubne w skutkach. Odpowiednia ochrona powinna być też zaimplementowana na serwerach web.

Warto też pomyśleć o komunikacji między zainstalowanymi systemami ochronnymi. W przypadku rozwiązań marki Sophos wymiana informacji następuje dzięki funkcji Sophos Heartbeat. To zapewnia szybką korelację informacji o pozornie niewiele znaczących wydarzeniach, które w efekcie mogą prowadzić do utraty danych.

SOPHOS

Dodatkowe informacje: SEBASTIAN ZAMORA,
CHANNEL ACCOUNT EXECUTIVE, SOPHOS,
SEBASTIAN.ZAMORA@SOPHOS.COM

Warstwowe podejście do ochrony IT

Typowe zabezpieczenia chronią głównie przed konkretnymi rodzajami ataków.

Pełne bezpieczeństwo danych oraz dostępność infrastruktury zapewnią tylko nowoczesne rozwiązania ochronne zawierające liczne moduły pracujące w warstwach.

Wiele firmowych środowisk IT jest chronionych przez kilka rozwiązań, które były instalowane jedno po drugim, ale działają oddzielnie. Nawet jeśli zapewniają ochronę we wszystkich koniecznych obszarach (co z reguły i tak nie ma miejsca), rzadko wymieniają się informacjami. Często natomiast w takim środowisku zdarza się, że administratorzy popełniają błędy konfiguracyjne (skutkujące powstaniem luk w ochronie), a na jego utrzymanie potrzeba dużo czasu. Dlatego rekomendowane jest wdrożenie jednego zintegrowanego rozwiązania zawierającego wszystkie warstwy ochronne. Takiego, którego składowe zapewniają wszystkie – przedstawione dalej – funkcje.

1. OCHRONA URZĄDZEŃ KOŃCOWYCH

Zabezpieczenie urządzeń końcowych samo w sobie jest nie tylko jedną z podstawowych warstw w całym systemie ochronnym, ale też dzieli się na uzupełniające się podwarstwy.

Firewalle zatrzymują nieautoryzowany ruch w sieci w najwcześniejszej możliwej fazie, blokując złośliwemu oprogramowaniu przedostanie się do komputerów lub urządzeń mobilnych. Ale są też w stanie analizować ruch wewnątrz aplikacji, co zapewnia tworzenie bardziej precyzyjnych reguł polityki bezpieczeństwa. Dzięki temu ten sposób ochrony jest skuteczny, nawet w sytuacji gdy użytkownik korzysta z danej aplikacji



na urządzeniu podłączonym do Internetu poza firmową siecią.

Wykrywanie wirusów na bazie sygnatur jest najstarszą i nie zawsze efektywną metodą, ale zdecydowanie najszybszą. Nie powinno się z niej rezygnować również dlatego, że wciąż jest to bardzo dobry sposób na uniknięcie wielu problemów. Natomiast złośliwym kodem, który nie jest wykrywany metodami sygnaturowymi, powinna zająć się heurystyka, umożliwiająca przesłedzenie zachowania się podejrzanych aplikacji.

W ochronie urządzeń końcowych niezmiernie ważne jest też zapewnienie aktualizacji zainstalowanych na nich systemów operacyjnych i aplikacji. Cyberprzestępcy na bieżąco analizują udostępniane przez producentów oprogramowania łatki bezpieczeństwa, dzięki czemu łatwiej jest im uzyskać informacje o rozpoznanych właśnie lukach i wykorzystać je do wprowadzenia złośliwego kodu. Tym samym korzystanie z nieaktualnego oprogramowania oznacza wystawianie się na łatwy strzał (więcej szczegółów w ramce na stronie obok).

2. ZARZĄDZANIE SPRZĘTEM MOBILNYM

W dobie popularności smartfonów i tabletów administratorzy borykają się z problemem zabezpieczenia danych, które pracownicy nagminnie przechowują i przetwarzają na służbowych, a coraz częściej także prywatnych urządzeniach mobilnych. A obszarów, w których należy zapewnić ochronę, jest sporo – znaczenie ma bowiem nie tylko ochrona

danych przed złośliwym kodem. Do zadań administratorów należy także wymuszenie szyfrowania przesyłanych danych i ich zdalnego usuwania w przypadku kradzieży lub zgubienia sprzętu.

3. ZAPEWNIANIE DOSTĘPNOŚCI I WYDAJNOŚCI INFRASTRUKTURY IT

Jako że IT stało się podstawowym filarem prowadzenia biznesu, oprócz zabezpieczenia danych konieczne jest zapewnienie wysokiej dostępności cyfrowych rozwiązań. Zmniejszenie ich wydajności lub przestój wpływa niekorzystnie na ciągłość pracy przedsiębiorstwa, a przez to na relacje z klientami i partnerami, co w efekcie praktycznie zawsze prowadzi do strat finansowych. Dlatego poszczególne rozwiązania ochronne powinny zawierać moduły monitorujące dostępność i wydajność środowisk IT i komunikować się ze sobą. Automatycznie powinny być analizowane statystyki dotyczące wydajności i dostępności obecnie i w przeszłości, aby na tej podstawie system wczesnego ostrzegania mógł rozpoznać ryzyko wystąpienia problemów.

4. ZAGWARANTOWANIE ZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI

Powstaje coraz więcej regulacji branżowych (dla placówek ochrony zdrowia, instytucji finansowych itd.) lub ogólnych (Rozporządzenie o ochronie danych osobowych, Ustawa o księgowości), które precyzyjnie określają zasady ochrony danych przed utratą i nieuprawnionym dostępem. Dlatego należy systematycznie weryfikować wewnętrzne regulacje w przedsiębiorstwie dotyczące przetwarzania danych oraz ich przenoszenia i przesyłania. W szczególnych przypadkach konieczne będzie np. wyłączenie portów USB w komputerze lub automatyczna weryfikacja zawartości plików dołączanych do wiadomości poczty elektronicznej.

5. ZABEZPIECZANIE SERWERÓW

Zanim dane dotrą do urządzenia końcowego z reguły są przetwarzane przez firmowe serwery. Dlatego konieczne jest zadbanie, aby niepożądana treść została przefiltrowana już u źródła. To właśnie na serwerach spam powinien być oddzielany od właściwych wiadomości pocztowych, a bramy web powinny sprawdzać, czy otwierana strona nie została sklasyfikowana jako phishing. Konieczne jest też zapewnienie skanowania antywirusowego na serwerach NAS. Dzięki takiemu podejściu znacznie lepiej zabezpieczane są te urządzenia końcowe, na których zwykle brak rozwiązań ochronnych (czyli prywatne smartfony i tablety wykorzystywane przez pracowników do służbowych zadań).



PIOTR KLOCKIEWICZ
dyrektor handlowy, G DATA Software

Przepisy nowego Rozporządzenia o ochronie danych osobowych będą dotyczyć praktycznie wszystkich firm – wystarczy, że przechowują np. bazę danych klientów. Dlatego integratory powinni zapewnić swoim klientom kompleksową ochronę infrastruktury IT, korzystając z najbardziej zaawansowanych rozwiązań. Powinni także uświadomić klientom, że korzystanie z przestarzałego lub nieaktualnego oprogramowania to otwieranie się na atak cyberprzestępców, czyli narażanie się na surowe kary za wyciek danych. Jednym z kluczowych kroków, które należy podjąć, jest stworzenie w firmie klienta obowiązkowych reguł opisujących zarządzanie wrażliwymi danymi oraz zabezpieczenie przed ich wyciekami. Konieczne jest też wdrożenie kompleksowego, ale łatwego w obsłudze, rozwiązania IT, które zapewni ochronę przed cyberprzestępcami i zagwarantuje uzyskiwanie szczegółowych raportów o stanie infrastruktury.

Zarządzanie aktualizacjami z G DATA

Jednym z najważniejszych działań, które administratorzy IT powinni podjąć, aby zabezpieczyć infrastrukturę IT przed cyberprzestępcami, jest instalowanie aktualizacji oprogramowania, gdy tylko zostaną udostępnione. Proces ten znakomicie upraszcza oprogramowanie **G DATA Patch Management**, które działa jako moduł add-on do innych rozwiązań tego producenta.

Najważniejsze korzyści z zastosowania G DATA Patch Management:

- Dystrybucja aktualizacji do urządzeń końcowych za pośrednictwem centralnego serwera zarządzającego (możliwe jest stopniowe ich rozsyłanie w celu minimalizacji obciążenia serwera).
- Możliwość wstępnej instalacji poprawek w środowisku testowym w celu sprawdzenia, czy nie pojawią się problemy związane z kompatybilnością z innymi aplikacjami.
- Pewność, że na urządzeniach klienckich zawsze zainstalowana jest najnowsza wersja oprogramowania, a przez to załatane są luki w zabezpieczeniach.
- Szybki wgląd w stan zainstalowanego w firmie oprogramowania oraz dostępnych łatki.

6. RAPORTOWANIE I AUDYTY IT

Zapewnienie bezpieczeństwa danych oraz wysokiej dostępności i wydajności systemów IT to nie jest proces w stylu „zainstaluj i zapomnij”. Mimo że wiele komponentów ochronnych pracuje automatycznie i nie wymaga nadzoru administratorów, ci jednak zawsze powinni czuwać i śledzić spływające informacje. Dlatego kwestie związane z raportowaniem i audytami IT należy wyodrębnić jako osobną warstwę. Administratorzy powinni otrzymywać rozbudowane raporty, których zawartość i sposób prezentacji informacji mogą dopasować do własnych potrzeb. W ramach audytu powinni też móc szybko sprawdzić, czy w infrastrukturze sieciowej nie zostały

wprowadzone nieautoryzowane zmiany konfiguracyjne.

WARSTWY OCHRONNE W ROZWIĄZANIACH G DATA

Firma G DATA Software oferuje klientom pakiet rozwiązań, które swoim zakresem obejmują wszystkie przedstawione warstwy ochrony. Są przystosowane do pracy w środowisku każdej wielkości i gwarantują jego bezpieczeństwo, dostępność, wydajność, produktywność i poufność danych.

Producent zaprasza do współpracy partnerów, wspólnie z którymi będzie mógł zadbać o ochronę środowisk IT klientów. Ich zadaniem – oprócz sprzedaży i wdrożenia rozwiązania – może być świadczenie wielu usług związanych z konsultacjami dotyczącymi polityki bezpieczeństwa czy świadczeniem wsparcia, przede wszystkim firmom, które nie mają rozbudowanego zespołu IT. Ich rola będzie szczególnie ważna, gdy system klienta zostanie zaatakowany i pojawi się konieczność szybkiego wyeliminowania zagrożenia.



Dodatkowe informacje:

DZIAŁ HANDLOWY G DATA SOFTWARE,
TEL. (94) 372-96-69, SALES@GDATA.PL

SIEM: teraz też dla małych i średnich firm

Nowe rozporządzenie o ochronie danych osobowych nakłada na administratora oraz podmiot je przetwarzający obowiązek wykonywania okresowych testów i ocen skuteczności stosowanych rozwiązań. Spełnienie tego wymogu umożliwiają systemy SIEM, które służą do korelowania informacji pochodzących z całej infrastruktury, przede wszystkim dotyczących zdarzeń związanych z bezpieczeństwem.

Większość przedsiębiorstw przechowuje dane podlegające prawnej ochronie w postaci dokumentów cyfrowych lub w aplikacjach typu ERP/CRM. Często nawet baza wysyłkowa newslettera stanowi w myśl ustawy o ochronie danych zbior takich informacji. Tymczasem bardzo rzadko zostaje zgłoszona do GIODO, a poziom jej zabezpieczeń z reguły jest dalece niewystarczający.

Rozporządzenie MSWiA z 29 kwietnia 2004 r. mówi, że wysoki poziom ochrony obowiązuje, gdy przynajmniej jedno urządzenie systemu IT, służącego do przetwarzania danych osobowych, jest połączone z siecią publiczną. Warto tu przypomnieć odpowiedź GIODO na zapytanie dotyczące narzędzi zapewniających adekwatny wobec ustawy poziom ochrony. Wynika z niej, że przedsiębiorca powinien zabezpieczyć punkt styku przed zagrożeniami pochodzącymi z sieci publicznej, a jednym z wymienianych sposobów jest zastosowanie urządzeń klasy UTM. Odpowiednią ochronę zapewnia seria rozwiązań zabezpieczających FortiGate firmy Fortinet.

CAŁA SIEĆ POD KONTROLĄ

20 lat temu na rynku pojawiły się pierwsze platformy kategorii Security Information and Event Management, początkowo przeznaczone dla wielkich i dużych przedsiębiorstw w celu zredukowania liczby fałszywych alarmów generowanych przez ówczesne systemy wykrywania włamań (IDS). Zmieniające się trendy rynkowe i zwiększenie liczby ataków na firmy przyczyniły się do rozwoju tych rozwiązań, które dziś mają o wiele więcej zastosowań i łatwiej integrują się z infrastrukturą IT.



ARTUR MADEJSKI
Product Manager Fortinet, Veracomp

RODO poszerza wymogi związane z zabezpieczaniem i warunkami przetwarzania danych osobowych. Określa m.in. kary, jakie przedsiębiorca może zapłacić za niewystarczającą ich ochronę. Tymczasem nadal spora liczba właścicieli przedsiębiorstw nie aktualizuje reguł polityki bezpieczeństwa w zakresie ich ochrony i nie zdaje sobie sprawy, że niektóre ich firmowe zbiory zawierają dane osobowe. Dlatego warto zweryfikować, jak wymagania zawarte w rozporządzeniu będą oddziaływały na procedury bezpieczeństwa oraz instrukcje zarządzania systemem informatycznym w firmie.

Obecnie zadaniem SIEM jest przede wszystkim gromadzenie informacji o zdarzeniach, ich agregacja, uporządkowanie i przechowywanie w formie dziennika, analiza informacji, a także prezentacja wniosków zgrupowanych w raportach. Służą do zapewnienia ochrony danych i infrastruktury sieciowej oraz zgodności zasad dostępu do danych z przepisami.

– *Te niegdyś drogie rozwiązania w dzisiejszych realiach rynkowych są zdecydowanie w zasięgu małych i średnich przedsiębiorstw* – podkreśla Artur Madejski, Product Manager Fortinet w Veracompe. – *Ich zastosowanie zwiększa efektywność i skuteczność wykrywania zagrożeń.*

System klasy SIEM może wpłynąć na skrócenie czasu wykrycia ataku oraz ułatwia podjęcie działań w celu uniknięcia lub ograniczenia jego konsekwencji. Zapewnia także monitorowanie infrastruktury serwerowej i sieciowej, co ułatwia wczesne wykrywanie awarii. Niektóre tego typu rozwiązania, np. FortiSIEM, wykrywają tzw. wskaźniki kompromitacji (Indicators of Compromise) i na tej podstawie tworzą raporty pozwalające na ocenę skuteczności systemów bezpieczeństwa.

Zaawansowane platformy SIEM mają wiele funkcji. Analizują działania użytkowników oraz funkcjonowanie systemów operacyjnych, aplikacji, środowisk wirtualnych, pamięci masowych, baz danych, komunikacji VoIP, rozwiązań uwierzytelniających – wszystko w celu wykrycia anomalii i zablokowania lub odparcia ataku.

Prawidłowo wdrożone platformy SIEM spełniają oczekiwania wymagających administratorów systemów informatycznych, a w kontekście raportowania oraz testowania także oczekiwania Administratora Bezpieczeństwa Informacji, na którym ciąży ustawowy obowiązek zapewnienia adekwatnych środków technicznych i organizacyjnych gwarantujących ochronę przetwarzanych danych osobowych.



Dodatkowe informacje: ARTUR MADEJSKI,
PRODUCT MANAGER FORTINET, VERACOMP,
ARTUR.MADEJSKI@VERACOMP.PL

Znajdź idealne rozwiązanie UTM!

CZTERY PORADY, JAK ZNALEŹĆ DOBRY ZINTEGROWANY SYSTEM BEZPIECZEŃSTWA (UTM)

1 SPRAWDZONA EFEKTYWNOŚĆ

Kieruj się wynikami niezależnych testów w zakresie efektywności zabezpieczeń, aby poznać rzeczywisty stopień ochrony oferowanej przez system UTM



Virus Bulletin



AV-Comparatives



NSS Labs

2 ZAKRES FUNKCJONALNOŚCI

Kieruj się zakresem dodatkowych funkcji, które można zintegrować z systemem UTM



Sieć bezprzewodowa



Przełączniki



Telefonia IP



Zabezpieczenia punktów końcowych



Zabezpieczenia poczty elektronicznej



Zabezpieczenia aplikacji sieciowych

3 ŁATWOŚĆ ZARZĄDZANIA

Szukaj systemu, który zwolni zasoby przedsiębiorstwa na potrzeby jego rozwoju

- Szybka instalacja ✓
- Zalecane ustawienia domyślne ✓



- Pojedyncza konsola ✓
- Mało pracy administracyjnej ✓

4 LICZBA WDROŻEŃ

Zastosuj rozwiązanie sprawdzone w praktyce



FORTINET CONNECTED UTM

- ✓ Zabezpieczenia klasy korporacyjnej, zoptymalizowane do obsługi MŚP
- ✓ Szybkie wdrożenie i mało pracy administracyjnej
- ✓ Pomyślnie sprawdzony w niezależnych testach
- ✓ **3 mln sprzedanych egzemplarzy** (najwięcej wśród urządzeń wszystkich dostawców)

Więcej o systemie Fortinet Connected UTM:
forticamp.pl/fortinet-dla-smb

Informacji o aktualnych promocjach dla Partnerów Fortinet udziela dystrybutor Veracomp.

FORTINET



Fot. © Andrey Popov - Fotolia.com

Wideokonferencja dla każdej firmy

To branża IT umożliwiła zdalne wykonywanie zadań służbowych i to branża IT była królikiem doświadczalnym w tej dziedzinie. „Chwilę później”, oprócz korzystania z aplikacji na odległość, stworzono użytkownikom środowisko do prowadzenia wirtualnych spotkań, co zdefiniowało rynek komunikacyjny na nowo.

KRZYSZTOF JAKUBIK

Rozmowy z całym światem w cenie połączenia lokalnego były możliwe jeszcze w czasach, gdy wszyscy korzystaliśmy z modemów. Wystarczyło skorzystać z oprogramowania Microsoft NetMeeting. Erę internetowych wideokonferencji rozpoczął zaś Yahoo Messenger, a kropkę nad i postawił Skype. Od tamtej pory zmieniły się priorytety cyfrowej komunikacji. Nie chodzi już tylko o to, aby widzieć rozmówcę. Ważne stało się, aby kontakt w czasie wideokonferencji robił wrażenie maksymalnie zbliżonego do kontaktu w rzeczywistości. W tym celu konieczna jest transmisja obrazu w wysokiej rozdzielczości w czasie rzeczywistym oraz nieskazitelnie czysty dźwięk.

Dla zapewnienia takich warunków ważna jest przepustowość łącza internetowego, ale nie tylko. Parametrem, na który klienci rzadko zwracają uwagę, jest opóźnienie w transmisji danych. Podczas pomiarów szybkości łącza, wykonywanych z wykorzystaniem takich witryn jak Speedtest.net, domyślnie dobierany jest testowy serwer, który gwarantuje najszybsze połączenie (ma to na celu sprawdzenie parametrów usługi zagwarantowanych przez dostawcę Internetu). Gdy jednak wybierzemy serwer z drugiej półkuli, po wynikach szybko można zorientować się, czy będzie zapewniony odpowiednio wysoki komfort cyfrowej komunikacji.

Zresztą problem ten nie dotyczy tylko wideokonferencji. Natrafiono na niego już dawno, gdy popularne stały się usługi zdalnego dostępu do pulpitu – konieczne było zmniejszanie palety kolorów do 16, a o komforcie pracy nie było mowy. Duże wyzwanie stanowiło też zapewnienie sprawnej pracy z wirtualnymi aplikacjami i desktopami. Nawet Mark Templeton, były wieloletni prezes Citriksa, który w 2007 r. dokonał zakupu firmy Xen oferującej wirtualizatory serwerów i desktopów, po pewnym czasie przyznał, że korzystanie z wirtualnych desktopów przez Internet to jak „jedzenie masła orzechowego przez słomkę”.

– Na szczęście obecnie jakość łączy jest już na tyle wysoka, że takie czynniki jak ich stabilność, przepustowość czy opóźnienia nie utrudniają zdalnego dostępu do zasobów IT. Zostały opracowane specjalne protokoły transmisji danych, które opty-

malizują cały proces, zapewniając wysoki komfort pracy – mówi Sebastian Kisiel, Senior Sales Engineer w Citriksie.

UCC, CZYLI KOMUNIKACJA I WSPÓŁPRACA

Wideokonferencje należą do elementów dziedziny określanej jako zintegrowana komunikacja i praca grupowa (Unified Communications & Collaboration) obok tradycyjnej telefonii (realizowanej oczywiście na cyfrowych łączach IP), komunikacji tekstowej (Messenger) oraz wszelkiego typu systemów współużytkowania dokumentów. UCC łączy te narzędzia w jedną zintegrowaną platformę, dzięki której użytkownik łatwo nawiązuje kontakt ze współpracownikami, partnerami czy klientami.

Przez pierwsze lata naturalnym odbiorcą rozwiązań UCC były duże firmy, gdyż cena urządzeń potrzebnych do takiej komunikacji (np. centralki telefonii IP) była wysoka. Dzisiaj, dzięki chmurze, koszty spadły niemal do zera, a na rynek co roku wchodzi nowi usługodawcy, którzy biorą na siebie odpowiedzialność za utrzymanie infrastruktury UCC, której użytkownicy opłacają tylko abonament.

Zdaniem integratora

□ Andrzej Groszek, Chief Cloud Strategy Officer, Infonet Projekt

W kontekście doboru narzędzi do zdalnej współpracy i komunikacji klienci dzielą się na dwie grupy – tych, których pracownicy od czasu do czasu wypełniają swoje obowiązki poza biurem, oraz tych, którzy podjęli świadomą decyzję, że pewna grupa osób będzie wykonywała telepracę. Pierwsi najczęściej korzystają z łatwo dostępnych narzędzi, np. wbudowanej w laptop kamery lub usługi Skype. Drugim natomiast warto zaproponować bardziej zaawansowane systemy do bezpiecznego dzielenia się dokumentami (bądź innymi zasobami) czy wideokonferencyjne, zintegrowane z aplikacjami używanymi w firmie

KIERUNEK! WIDEO

Wyniki badań analityków nie pozostawiają wątpliwości: w najbliższym czasie wideokonferencje będą przynosiły największy dochód ze wszystkich rodzajów rozwiązań składających się na UCC. Wiąże się to przede wszystkim z coraz powszechniejszym wykorzystywaniem tego medium komunikacyjnego do rozmów prywatnych. Biznesowe zastosowanie wideokonferencji wymaga spełnienia pewnych warunków, dzięki którym na sprzedaży tych systemów można dodatkowo zarobić.

Dużą rolę mają tu do odegrania firmy integratorskie. Ich zadaniem jest nie tylko dostarczenie, wdrożenie i skonfigurowanie sprzętu, ale także wydzielenie podsięci dla połączeń wideo i nadanie im odpowiedniego priorytetu przy transmisji internetowej, co zapewni komfort przekazu. Na szczęście nie jest już konieczne stosowanie oddzielnego, sztywnego łącza między rozmówcami. Wymagane jest tylko tam, gdzie w grę wchodzi kwestie bezpieczeństwa, np. w szpitalach do prowadzenia transmisji między salą operacyjną podczas zabiegu a drugą placówką, w której zebrał się zespół konsultantów.

Spadek cen ułatwia też zadanie integratorom, bo nie muszą przedstawiać skrupulatnie obliczonego zwrotu z inwestycji.

– *Dotychczas nie spotkałem się z sytuacją, w której klienci uzasadnialiby korzyści z inwestowania w system wideokonferencyjny obliczeniami ROI. W przypadku działalności na dużą skalę, kiedy menedżerowie często podróżują, a firma ma wiele oddziałów, rzeczywiście można zanotować oszczędności finansowe. Ale obecnie chyba częściej przyczyną korzystania z wideokonferencji jest chęć oszczędzenia czasu oraz aktywnego wykorzystania nowych technologii – przyznaje Wojciech Kotkiewicz, Systems Engineer Manager w ABC Dacie.*

W dostarczaniu profesjonalnych narzędzi do komunikacji z wykorzystaniem połączeń wideo wyspecjalizowało się kilku producentów. W 2016 r. Gartner w magicznym kwadrancie wyróżnił jako liderów tego rynku Cisco, Polycom i Vidyo, a jako wizjonera wskazał firmę Lifesize. Rosnąca konkurencja przyczyniła się do spadku cen rozwiązań wideokonferencyjnych. Z kolei wzrost przepustowości >

- ▶ i stabilności łączy internetowych wpływa na zmianę postrzegania tych systemów. Nie są już uważane za ekstrawaganckie, lecz za narzędzie podniesienia kultury biznesowej przedsiębiorstwa.

GDZIE TEN BIZNES?

Coraz większa wydajność łączy internetowych oraz pojawiające się jak grzyby po deszczu wspomniane już usługi chmurowe spopularyzowały wykorzystanie cyfrowych usług telekomunikacyjnych. Gdzie jest tu jednak biznes dla resellerów i integratorów, skoro wię-

Nie chodzi już tylko o to, aby widzieć rozmówcę.

szość dostawców usług chmurowych bezpośrednio współpracuje z użytkownikami końcowymi?

Zdania są podzielone. Z jednej strony faktem jest, że współpraca z pominięciem kanału dystrybucyjnego stanowi 80–90 proc. obrotu dostawców takich usług. Ale widać powolną zmianę tego modelu. Dostawcy usług chętnie dzielą się zyskiem z partnerami, którzy są w stanie przyprowadzić kolejnych klientów, a oprócz tego są świadomi tego co kupują, więc minimalizowane jest ryzyko wystąpienia problemów. Klienci są zainteresowani (im więksi tym bardziej), aby usługi IT były dostarczane przez jak najmniejszą liczbę podmiotów, co zapobiegnie roz-

myciu odpowiedzialności. Szczególnie, że cena usługi kupionej w chmurze będzie dla nich taka sama – po prostu mniej zarobi dostawca, bo będzie musiał podzielić się zyskiem z resellerem.

Resellerom model ten też przyniesie korzyści, bo dzięki szerokiej dostępności usług w chmurze łatwo wzbogacą swoją ofertę o usługi, których nigdy nie zaczęliby świadczyć samodzielnie ze względu na brak doświadczenia i barierę finansową związaną z koniecznością budowy infrastruktury. Teoretycznie najmniejsze pole do popisu mają dystrybutorzy, ale oni też szukają swojej niszy, niektórzy z powodzeniem. Zagraniczni dostawcy usług często są zainteresowani współpracą z lokalnym podmiotem, który zadba o zgodność usługi z obowiązującym w naszym kraju prawem, opracuje polskojęzyczny interfejs, wystawi fakturę w złotych i weźmie na siebie ryzyko kursowe.

Korzyści klientów, płynące ze stosowania modelu chmurowego, są bezdyskusyjne: nie muszą inwestować we własną infrastrukturę ani tworzyć skomplikowanych strategii jej implementacji. Dzięki temu cykl sprzedaży rozwiązania do komunikacji z wykorzystaniem połączeń wideo jest zdecydowanie krótszy. Klient nie ryzykuje też, że kupiony przez niego system szybko się zestarzeje, bo model abonamentowy gwarantuje, iż do dyspozycji użytkowników zawsze będą najnowsze funkcje.

A przy obecnej konkurencji na rynku nikt nie powinien się martwić brakiem innowacyjnych funkcji, gdyż tylko ludzka wyobraźnia ogranicza liczbę zastosowań komunikacji wideo. Ogromne nadzieje

CEZARY MAKA
Product Specialist, Ricoh



Partnerzy, którzy zamierzają rozpocząć sprzedaż systemów wideokonferencyjnych dla małych i średnich firm, ale nie chcą poświęcać zbyt wiele czasu na specjalizację, powinni zainteresować się rozwiązaniami wykorzystującymi chmurę jako środowisko zarządzające systemem wirtualnych spotkań. W ten sposób mogą zarobić na konsultacjach, sprzedaży sprzętu wideokonferencyjnego, szkoleniach dla klientów oraz uzyskać prowizję od firmy świadczącej usługi chmurowe. Oczywiście mogą też liczyć na pomoc dostawcy, którego przedstawiciele wesprą go podczas prezentacji u klienta czy w realizacji bardziej skomplikowanych projektów.

pokłada w niej branża medyczna. I nie chodzi tylko o możliwość nieskrępowanej, poufnej rozmowy lekarza z pacjentem, ale także o np. telekonsultacje, podczas których przez cyfrowe łącza będą przesyłane wyniki badań rentgenowskich, USG czy rezonansu magnetycznego. W Holandii przeprowadzono pierwszą na świecie wideotransmisję w trójwymiarze, dzięki której zaprezentowano przebieg operacji ucha. Takie medium komunikacyjne może być też wybawieniem dla osób niesłyszących. Otóż dzięki wideokioskom zainstalowanym np. na dworcach czy innych obiektach użyteczności publicznej, tego typu odbiorcy mogą skontaktować się z posługującymi się językiem migowym konsultantami z centrali operatora danego obiektu.

Kolejnym kamieniem milowym w tej dziedzinie – de facto wprowadzającym nas w klimaty znane ze Star Treka – są wideokonferencje z wykorzystaniem holografii. Choć przeprowadzono już pierwsze udane eksperymenty, na popularyzację tej techniki wyświetlania rozmówców przyjdzie nam jeszcze poczekać.



JAKUB ABRAMCZYK
dyrektor sprzedaży na region Europy Wschodniej, Polycm

Na rynku jest spora grupa klientów, którzy mają do czynienia z wideokonferencjami od kilkunastu lat i w tym czasie korzystali z kilku generacji rozwiązań. Oni już dawno temu przeszli przez etap „żeby to działało, żeby kogoś słyszeć lub widzieć...”. Obecnie najważniejsze dla nich są funkcje związane z integracją systemu wideokonferencyjnego z resztą środowiska ich pracy – aplikacjami, systemami planowania spotkań, Outlookiem, Skype'em itd. Równie ważna jest możliwość nieskomplikowanej technicznie pracy nad treścią dokumentów lub materiałów multimedialnych w czasie wideokonferencji.

Nowoczesna komunikacja dla MŚP

Profesjonalne rozwiązania audio- i wideokonferencyjne firmy Grandstream to uniwersalna oferta dla przedsiębiorstw każdej wielkości.

Nie tylko korporacje mają duże potrzeby komunikacyjne. Także właścicielom mniejszych firm zależy na maksymalnym zwiększaniu produktywności pracowników i na oszczędnościach związanych z wdrożeniem systemu telekonferencyjnego. Choć małe podmioty nie dysponują takimi budżetami jak większe, wcale nie muszą rezygnować z niezawodnych i zaawansowanych rozwiązań komunikacyjnych, które – wydawałoby się – cenowo są poza ich zasięgiem. Mogą bowiem skorzystać z oferty produktów do komunikacji audio i wideo, które nie są drogie, a gwarantują wysoką jakość i funkcjonalność. Dostawcą rozwiązań dostosowanych do oczekiwań i możliwości MŚP jest Grandstream, a dystrybutorem tej marki na polskim rynku – Impet Computers.

SIP I INNE PROTOKOŁY

Innowacyjne systemy audio- i wideokonferencyjne cieszą się coraz większym zainteresowaniem małych i średnich firm. W ofercie Grandstream znajdują się funkcjonalne i elastyczne rozwiązania spełniające oczekiwania komunikacyjne różnego typu klientów biznesowych. Ponieważ wybrane urządzenia są wyposażone w system operacyjny Android, zapewniają pełny dostęp do aplikacji ze sklepu Google Play, m.in. popularnych narzędzi do firmowej komunikacji, takich jak Skype, Google Hangouts itp.

Klientom, którzy chcą mieć zagwarantowaną wysoką jakość komunikacji audio w swoich salach konferencyjnych i biurach, można zaoferować telefon konferencyjny **GAC2500**, wyposażony w pojemnościowy ekran dotykowy o przekątnej 4,3 cala. Urządzenie zapewnia transmisję z jakością dźwięku HD i prowadzenie siedmiostronnej konferencji głosowej. GAC2500 współpracuje z większością urządzeń zgodnych ze standardem SIP innych producentów oraz wiodącymi platformami SIP/NGN/IMS.

Stworzenie elastycznego systemu do wideokonferencji zapewnia firmom mostek **GVC3200** (na zdjęciu). Bazuje on na protokole SIP i współpracuje z platformą chmurową **IPVideoTalk Pro** firmy Grandstream, która umożliwia prowadzenie konferencji wideo w trybie Plug and Play i łączenie się z systemami wideokonferencyjnymi SIP innych dostawców. Może więc zostać wykorzystana do rozszerzenia innej platformy wdrożonej wcześniej w firmie. Grandstream GVC3200 ma wbudowaną szerokokątną kamerę z 12-krotnym zoomem optycznym oraz innowacyjną funkcję MCU (zgłoszony patent), obsługującą nawet dziewięć-



kierunkowe połączenia z możliwością lokalnego łączenia SIP z innymi protokołami. Dla firmy o mniejszych potrzebach dobrym rozwiązaniem jest mostek wideokonferencyjny **GVC3202**, który umożliwia zestawienie trzech połączeń i ma 9-krotny zoom optyczny.

Doskonałym dopełnieniem systemu konferencyjnego Grandstream jest darmowa aplikacja **Grandstream**

Wave zapewniająca użytkownikom nawiązywanie i odbieranie połączeń głosowych i wideo poprzez konta SIP na dowolnym urządzeniu z systemem Android i iOS. Może być zintegrowana z sześcioma kontami SIP,

można też z niej prowadzić sześciokierunkowe konferencje głosowe. Darmowa aplikacja ma zaawansowane funkcje telefoniczne VoIP: przekazywanie połączeń, dzielone połączenia telefoniczne, nagrywanie rozmów, integracja książki telefonicznej LDAP, konfigurowanie przycisków szybkiego wybierania (BLF) i wiele innych. Dzięki niej użytkownicy smartfonów mają dostęp do swoich linii SIP i nie muszą korzystać z płatnej transmisji danych oferowanej przez operatorów telekomunikacyjnych.

BEZ UKRYTYCH KOSZTÓW

Klienci zawsze szukają oszczędności. Dlatego rekomendując sprzęt dla firm, resellerzy powinni zwrócić uwagę nie tylko na cenę rozwiązania, ale także na koszty związane z korzystaniem z niego. Takie cechy jak elastyczność, zgodność z innymi urządzeniami, łatwość użycia, a także możliwość zastosowania wielu aplikacji decydują o mniejszym całkowitym koszcie użytkowania systemu komunikacyjnego bazującego na urządzeniach Grandstream.

Rozwiązania tej firmy są od razu gotowe do wdrożenia i nie wymagają opłat licencyjnych. Ponieważ są wyposażone w tryb autokonfiguracji, bardzo łatwo je zainstalować i użytkować. Nie jest potrzebna do tego ani specjalistyczna wiedza, ani kosztowna profesjonalna pomoc. O przewadze produktów Grandstream decydują także warunki gwarancyjne i sprawny serwis, pomocny w przypadku jakichkolwiek awarii lub problemów.



Dodatkowe informacje: ANDRZEJ TULICKI, PRODUCT MANAGER GRANDSTREAM, IMPET COMPUTERS, ANDRZEJ.T@GRANDSTREAM.PL

Komfortowe i bezpieczne wideokonferencje z rozwiązaniami Cisco

Wyjątkowa jakość obrazu i dźwięku, obsługa niewymagająca szkoleń użytkowników, funkcje zwiększające wygodę rozmowy oraz pełne bezpieczeństwo przesyłanych informacji – to najważniejsze zalety rozwiązań wideokonferencyjnych Cisco dostępnych w ofercie ABC Data.

Cisco jest bez wątpienia jednym z liderów branży rozwiązań wideokonferencyjnych. Wideoterminale i kodeki tej marki należą do najpopularniejszych i najczęściej wybieranych na rynku, podobnie zresztą jak system Cisco Webex służący do prowadzenia webcastów i internetowych konferencji. Producent oferuje także sprzęt i oprogramowanie do budowy lokalnej infrastruktury (on-premise), zapewniającej sprawną współpracę oraz komunikację audio/wideo. W portfolio vendora znajduje się ponadto usługa chmurowa Cisco Spark. Przeznaczona jest dla małych i średnich firm, które coraz częściej są zainteresowane wideokonferencjami, jednak skala ich działalności nie uzasadnia – głównie ze względów finansowych – wdrożenia kompleksowych rozwiązań wideokonferencyjnych w siedzibie firmy.

Ważną cechą profesjonalnych systemów wideokonferencyjnych Cisco jest to, że rozmowy wideo – także prowadzone z wykorzystaniem infrastruktury chmurowej – są szyfrowane, co gwarantuje ich pełną poufność.

ROZWIĄZANIA DOPASOWANE DO POTRZEB

Oferta systemów Cisco umożliwiających prowadzenie wideokonferencji jest bardzo bogata. Dzięki temu z łatwością można dobrać właściwe rozwiązanie do indywidualnych potrzeb klienta. Wiele przykładów zastosowań, wraz z rekomendacją odpowiedniego sprzętu, producent prezentuje na stronie internetowej projectworkplace.cisco.com.

– Z naszych doświadczeń wynika, że firmy z sektora MŚP najczęściej są zainteresowane skorzystaniem z usług świadczonych

w chmurze, a inwestycje ograniczają w zasadzie do kupna niezbędnych wideoterminali, koniecznych subskrypcji usług konferencyjnych i zapewnienia łącza internetowego o odpowiedniej przepustowości – tłumaczy Wojciech Kotkiewicz, Systems Engineer Manager w ABC Data. – Rodzaj sprzętu, który należy zastosować, zależy przede wszystkim od sposobu jego wykorzystania. Dostępne są m.in. samodzielne, niewielkie wideoterminale przeznaczone do indywidualnych rozmów, jak również takie, które na co dzień funkcjonują jako zwykły monitor komputerowy, a w przypadku połączenia wideo dzięki wbudowanej kamerze zamieniają się w nowoczesne narzędzie komunikacyjne.

Inną kategorią rozwiązań są urządzenia przeznaczone do zastosowania w salach konferencyjnych i szkoleniowych. W tym przypadku podstawowe znaczenie ma planowana liczba uczestników spotkań oraz to, czy będą wśród nich głównie odbiorcy treści, czy raczej osoby, które będą zabierały głos. W sprzedaży są systemy wideokonferencyjne umożliwiające montaż na stojaku, zawieszenie na ścianie, a także prowadzenie prezentacji z wykorzystaniem projektora. W portfolio ABC Data klienci znajdują również m.in. kodeki Cisco wyposażone w kamerę, które można podłączyć do zainstalowanego już w sali telewizora. Niemal wszystkie rozwiązania zapewniają podłączenie drugiego źródła obrazu (np. kolejnej kamery służącej do prezentowania szczegółów przedmiotu, którego dotyczy szkolenie)

Wybrane rozwiązania wideokonferencyjne Cisco w ofercie ABC Data

- **Wideoterminale** – nabiurkowe (seria DX), do sal konferencyjnych (seria MX), kodeki (seria SX).
- **Spark** – usługa chmurowa zapewniająca infrastrukturę do prowadzenia wideokonferencji i pracy grupowej. Większość wideoterminali i kodeki producenta są przystosowane do pracy z usługą Spark.
- **Webex** – usługa chmurowa do prowadzenia webinarów.
- **Unified Collaboration** – środowisko on-premise zapewniające m.in. telefonię i wideokonferencje, pocztę głosową, call center – w tym komunikację z klientami przez wideo, nagrywanie rozmów, komunikator Cisco Jabber i inne.

>>> Trzy pytania do...



Wojciecha Kotkiewicza,
Systems Engineer Managera
w ABC Data

CRN Czy wytłumaczenie klientowi różnicy między rozwiązaniami do wideokonferencji klasy konsumenckiej i biznesowej stanowi dziś duże wyzwanie?

WOJCIECH KOTKIEWICZ Nie jest to proste, chociażby ze względu na łatwy dostęp do tanich lub bezpłatnych rozwiązań konsumenckich. Opowiadanie o zaletach profesjonalnych systemów, doskonałej jakości dźwięku i obrazu jest raczej mało skuteczne. Najlepszym sposobem, aby przekonać klientów do zakupu zaawansowanych rozwiązań, jest zaproszenie ich do salonu demonstracyjnego. Mogą w nim na własne oczy zobaczyć wyjątkową jakość obrazu generowanego przez wysokiej klasy kamery, także te z funkcją wykrywania aktualnego rozmówcy, oraz usłyszeć doskonałej jakości dźwięk zbierany przez wysokiej klasy, profesjonalne mikrofony stosowane w terminalach. Przekonają się też, jak łatwo obecnie obsługiwać nowoczesne systemy wideokonferencyjne. Generalnie zadaniem integratora jest przede

wszystkim uświadomienie klientowi, że w tej metodzie komunikacji nie chodzi tylko o to, aby ludzie się widzieli i słyszeli. Celem jest stworzenie takiego klimatu spotkania, aby rozmówcy zapomnieli, że korzystają z systemu wideokonferencyjnego i skupili się na meritum rozmowy oraz na treści, nad którą wspólnie pracują.

CRN Czy po wdrożeniu takiego systemu konieczne będzie przeprowadzenie szkoleń dla użytkowników?

WOJCIECH KOTKIEWICZ Zwykle nie jest potrzebne zaawansowane szkolenie, wystarczy kilkuminutowa demonstracja sposobu użytkowania niektórych funkcji. Rozwiązania te są tak intuicyjne, że nawet jeśli początkowo tylko kilka osób w firmie będzie umiało korzystać z systemu, szybko przekażą tę wiedzę pozostałym. Warto natomiast przeprowadzić szkolenie techniczne dla administratorów. Dzięki temu będą w stanie samodzielnie zadbać o optymalne warunki pracy systemów wideokonferencyjnych, związane chociaż-

lub komputera, z którego wyświetlana będzie prezentacja albo film.

PROFESJONALNY DŹWIĘK I OBRAZ

W dużych rozwiązaniach wideokonferencyjnych, obok doskonałej jakości obrazu, równie ważne jest wysokiej klasy nagłośnienie. Powinno zostać dobrane w sposób zapewniający bezproblemową słyszalność dźwięku każdemu uczestnikowi spotkania. Nie może ono sprzęgać się z obecnymi w sali mikrofonami, gdyż staje się źródłem irytujących zakłóceń. Dlatego optymalnym rozwiązaniem jest wykorzystanie profesjonalnych systemów, których twórcy wyeliminowali ten problem.

Kolejne ważne zagadnienie to dobór odpowiedniej kamery. Ogniskowa znajdującego się w niej obiektywu powinna być dostosowana do wielkości sali. Jeżeli w małym pokoju kamera ma objąć zasięgiem całe pomieszczenie, konieczne

będzie zastosowanie obiektywu szerokokątnego. Z kolei w dużych salach, gdzie jest wielu rozmówców, zasadne jest wykorzystanie obiektywów z zoomem.

– *W sytuacjach gdy prelegent chodzi po sali lub osoba mówiąca co chwilę się zmienia, warto skorzystać z opatentowanej przez Cisco techniki śledzenia rozmówcy (speaker track). Dzięki niej para kamer podłączonych do systemu wideokonferencyjnego cały czas nakierowuje się na aktualnie mówiącą osobę* – wyjaśnia Wojciech Kotkiewicz.

Ważną funkcją wyróżniającą profesjonalne rozwiązania jest automatyczne łączenie urządzeń mobilnych z wideo-terminalami przy wykorzystaniu ultradźwięków. To wyjątkowe ułatwienie – dzięki niemu użytkownik systemu nie musi znać nazwy terminala, lokalizacji ani łączyć się z nim za pomocą kabla.

ABC Data zapewnia partnerom pełne wsparcie podczas projektowania systemów wideokonferencyjnych dla klien-

ty, by z zapewnieniem odpowiedniego łącza internetowego i utrzymaniem najwyższej jakości połączeń.

CRN Gdy ponad dekadę temu profesjonalne rozwiązania wideokonferencyjne były wprowadzane na rynek, ich ceny zupełnie nie przystawały do realiów. Czy ta sytuacja się zmieniła?

WOJCIECH KOTKIEWICZ Ceny profesjonalnych rozwiązań wideokonferencyjnych są dziś wielokrotnie niższe niż kilka lat temu. Rynek szybko się rozwinął, a producenci znacznie rozbudowali swoją ofertę, dostosowując ją m.in. do potrzeb mniej zasobnych klientów. Ale oczywiście wciąż jest znaczna różnica w cenie między systemami biznesowymi i konsumenckimi. Jest porównywalna z tą, która występuje między rozwiązaniami sieciowymi dla korporacji i firm z sektora MŚP. Wyższa cena wynika jednak nie tylko z wyższego komfortu prowadzenia wideokonferencji, lecz przede wszystkim z jakości transmisji oraz jej stabilności. Klienci widzą korzyści ze stosowania tego typu rozwiązań, chociaż rzadko przeliczają je na pieniądze. Profesjonalne systemy wideokonferencyjne są raczej oceniane w kategorii udogodnień ułatwiających efektywne prowadzenie biznesu.

tów, pomagają w doborze odpowiedniego pasma internetowego, a także demonstrowaniu funkcji poszczególnych rozwiązań. Do dyspozycji są także testowe licencje oprogramowania i usług w chmurze Cisco Spark. Co istotne, po okresie próbnym można je łatwo zamienić na pełną wersję, co eliminuje konieczność przeinstalowywania testowanego środowiska. Partnerzy ABC Data, którzy chcą wyspecjalizować się w dziedzinie rozwiązań do wideokonferencji, mogą też uzyskać prawo do samodzielnego generowania testowych kont dla swoich klientów.

ABC DATA

Więcej informacji: **ABC DATA**,

UL. DANISZEWSKA 14, 03-230 WARSZAWA,

TEL. (22) 676-09-00,

ABCDATA-VALUEPLUS@ABCDATA.EU

Polycom Pano – najprostszy sposób na udostępnianie treści

Urządzenie Polycom Pano zapewnia jednoczesne wyświetlanie treści pochodzących z aż czterech różnych źródeł. Aby przedstawić prezentacje, arkusze kalkulacyjne i inne dokumenty, nie potrzeba dodatkowych kabli ani przejściówek.

Polycom Pano to urządzenie stworzone z myślą o firmach, w których odbywa się wiele spotkań, a ich aktywni uczestnicy miewają problemy techniczne związane z podłączaniem sprzętu, którego chcą użyć do prezentacji. Rozwiązanie umożliwia bezprzewodowe przesyłanie danych z komputerów PC, Mac oraz urządzeń mobilnych (smartfonów, tabletów), a także transmisję na żywo materiałów wideo. Dzięki niemu użytkownicy zapomną o uciążliwej konfiguracji sprzętu oraz zyskają wysoki komfort podczas uczestnictwa w konferencjach.

Instalacja urządzenia jest prosta, intuicyjna i nie wymaga dodatkowych kabli, przejściówek czy sterowników. Aby połączyć Pano z monitorem, wystarczy wykonać kilka prostych kroków: podłączyć do urządzenia kabel HDMI, zasilanie przez PoE (opcjonalnie korzystając z zasilacza

Najważniejsze funkcje Polycom Pano

- Łatwe i szybkie podłączanie urządzeń, np. tabletu, komputera, telefonu.
- Możliwość jednoczesnego wyświetlania materiałów z czterech źródeł na jednym ekranie.
- Dostosowanie do rozdzielczości 4K, co gwarantuje dużą szczegółowość prezentowanych materiałów.
- Bezpieczeństwo przesyłanych treści (szyfrowanie połączeń i zabezpieczenie kodem PIN).

dołączonego do zestawu), sieć z dostępem do Internetu, a następnie wykonać krótką konfigurację za pomocą menu ekranowego. Gotowe do pracy urządzenie wyświetla na monitorze planszę powitalną, na której umieszczono nazwę pomieszczenia oraz kod PIN, niezbędny do nawiązania komunikacji z podłączanym sprzętem.

PEŁNA INTEGRACJA

Rozwiązanie współpracuje z dowolnym sprzętem wideo i można je z łatwością zintegrować z istniejącą w biurze infrastrukturą. Polycom Pano jest zgodne z platformami Apple AirPlay i Miracast, dzięki czemu bez problemu łączy się z urządzeniami pracującymi w systemach MacOS, Android, iOS i Windows (w wersji od 8.1). Użytkownicy mogą także skorzystać z autorskiej aplikacji producenta – Pano App, dostępnej m.in. na platformach Google Play i App Store.

Po podłączeniu Pano do monitora użytkownicy otrzymują proste w użyciu narzędzie działające w standardzie 4K, które umożliwia jednoczesne prezentowanie wielu treści obok siebie. W praktyce oznacza to równoczesne wyświetlanie czterech plansz o rozdzielczości Full HD, które cechuje wysoka ostrość.

Ze wszystkich opcji, które oferuje Polycom Pano, najlepiej skorzystać używając

monitora dotykowego. W takiej sytuacji, oprócz wyświetlania materiałów, ma się do dyspozycji dodatkowe funkcje pozwalające na edycję prezentowanych dokumentów (np. podkreślanie fragmentów, nanoszenie adnotacji), a także ich powiększanie i obracanie. Inną możliwością jest używanie zestawu jak tablicy interaktywnej, która służy do zapisywania najważniejszych informacji podczas spotkania.

Aby zapewnić bezpieczeństwo prezentowanych treści urządzenie korzysta z niezbędnych zabezpieczeń – kodu PIN oraz szyfrowania danych, które ograniczają udostępnianie materiałów do jednego monitora docelowego. Dzięki temu użytkownicy nie muszą obawiać się o to, że omawiane przez nich treści zobaczą niepowołane osoby. Najwyższy poziom bezpieczeństwa potwierdza przyznanie Polycom Pano certyfikatu ISO/IEC 27001:2013.

BARTŁOMIEJ BIERNAT
Product Manager Polycom,
Veracomp



Polycom Pano to urządzenie stworzone z myślą o spotkaniach biznesowych, które rozwiązuje problemy z udostępnianiem treści. Dzięki niemu użytkownicy nie muszą borykać się z kłopotliwym poszukiwaniem kabli i przejściówek, pasujących do używanego przez nich urządzenia, ani instalować sterowników. Po prostu – łączą się z Pano, a ono umożliwia prezentację materiałów. Oferowane funkcje i prostota obsługi sprawiają, że urządzenie świetnie sprawdzi się w firmach z sektora MŚP, poprawiając efektywność pracy zespołowej.



Dodatkowe informacje: BARTŁOMIEJ BIERNAT,
PRODUCT MANAGER POLYCOM, VERACOMP,
BARTLOMIEJ.BIERNAT@VERACOMP.PL



CERTIFIED



Terminale wideo Polycom z bezpośrednią i w pełni wspieraną współpracą z Microsoft Skype for Business

Poznaj ofertę produktów

Polycom RealPresence Group,
które jako **jedynie na rynku** zdobyły
certyfikację Microsoft Skype
for Business online i Office 365.



Fot. © ra2 studio - Fotolia.com

Zarządzanie dokumentami: *połączyć dwa światy*

Cyfrowa transformacja znacznie uprości zarządzanie dokumentami w firmach i instytucjach. Choć czekają nas duże zmiany, urządzenia drukujące i skanery nie znikną jednak z biurowego krajobrazu.

WOJCIECH URBANEK



Pomysł biura bez papieru pojawił się już niemal 40 lat temu. Jednak nawet w dobie cyfrowej transformacji trudno wprowadzić tę ideę w życie. Agencja badawcza Quocirca zapytała amerykańskich i europejskich przedsiębiorców, dlaczego używają drukarek? Niemal połowa (48 proc.) odpowiedziała, że ze względu na przyzwyczajenia klientów, którzy chcą otrzymywać papierową korespondencję, a 41 proc. respondentów wskazało preferencje personelu. Przytoczone liczby to zimny prysznic dla zwolenników radykalnych zmian, którzy pragną pozbyć się papierowych dokumentów z dnia na dzień. Tym bardziej, że

operacja przejścia ze świata analogowego do cyfrowego wymaga dużej rozważliwości.

Niemniej wcześniej czy później zmiany są konieczne, o czym świadczy fakt, że tylko 6 proc. uczestników wspomnianego badania nie szuka alternatywy dla dokumentacji papierowej. Oznacza to, że dostawcy sprzętu drukującego, aby przetrwać na tym wymagającym rynku, muszą zaakceptować znaną zasadę: dostosuj się lub giń.

Tym samym branża, w której przez długi czas wiało przeraźliwą nudą, stała się dość nieoczekiwanie areną ciekawej rywalizacji. Niektórzy gracze, jak Samsung, po prostu wycofali się z rynku. Koreańscy sprzedali HP swój drukarkowy biznes za 1 mld dol. Z kolei Lexmark został wchłonięty przez chińskie konsorcjum powołane przez Apex Technology. Nieco inną strategię obrał Xerox, który podzielił się na dwie odrębne spółki publiczne. Conduent zajmuje się outsourcingiem procesów biznesowych, a produkcję drukarek, kopiarek i skanerów prowadzona jest nadal pod nazwą Xerox. Na ile te i inne przetarasowania wpłyną na kondycję branży, a także na kanał sprzedaży?

PROFITY Z CYFROWEJ TRANSFORMACJI

Takie zjawiska jak boom na smartfony, rosnąca rola mediów społecznościowych i chmura stawiają masę wyzwań przed firmami działającym w segmencie zarządzania dokumentami. Informacje, które wcześniej były dostarczane na papierze, są coraz częściej czytane, współużytkowane i rozprowadzane w formie elektronicznej. To tendencja, której w żaden sposób nie da się odwrócić. Dlatego najważniejsi gracze w branży druku wychodzą ze słusznego założenia, że jeśli nie możesz pokonać wroga, zaprzyjaźnij się z nim. Ich strategia sprowadza się do wykorzystywania dla własnych celów wszelkich nowości technicznych.

W najnowsze trendy wpisuje się usługa wynajmowania urządzeń drukujących. Producenci zachęcają integratorów oraz resellerów, żeby zwiększyli swoją aktywność na tym słabo zagospodarowanym polu. Dlaczego? Sprzedaż pudełek przynosi głodowe marże, a oferowanie szerokiej palety usług, zawierających również

Usługi zarządzania drukiem zwiększają przychody

Wyniki badań przeprowadzonych przez firmę Quocirca wśród europejskich resellerów pokazują, że usługi zarządzania drukiem mogą poprawić ich sytuację finansową. Analitycy zapytali firmy z tej branży o poziom przychodów w 2016 r. Najlepiej wypadli resellerzy, którzy już od kilku lat oferują usługi zarządzania drukiem. Przychody 16 proc. badanych wzrosły o 15 proc. lub więcej, a w przypadku 28 proc. parametr ten zwiększył się o 5-14 proc. w ujęciu rocznym. Odmienne przedstawiają się wyniki obejmujące wszystkich resellerów, również tych, którzy nie oferują usług druku. W tej grupie zaledwie 8 proc. badanych firm odnotowało zwiększenie przychodów na poziomie powyżej 15 proc. Na uwagę zasługuje fakt, że 6 proc. przedsiębiorców musiało pogodzić się z ponad 11 proc. spadkiem obrotów. W grupie firm zajmujących się sprzedażą usług zarządzania drukiem żadna nie zanotowała tak znaczącej regresji.

kiej palety usług, zawierających również wsparcie, szkolenia, dostawy materiałów eksploatacyjnych, stwarza szanse na uzyskanie większych profitów. Szczególnie łakomym kąskiem dla integratorów oraz resellerów powinny być małe i średnie przedsiębiorstwa, które zazwyczaj korzystają z własnego, często przestarzałego sprzętu.

Z danych agencji Quocirca wynika, że aż 42 proc. resellerów działających w branży druku obawia się negatywnego wpływu chmury na ich biznes. Tymczasem producenci całkiem nieźle wykorzystują jej potencjał, traktując jak rozwiązanie do współużytkowania i wymiany dokumentów.

– Klienci indywidualni oraz biznesowi chcą szybkiego dostępu do informacji i sprawnego zarządzania danymi. Adaptujemy technologie chmurowe i będziemy to robić, ponieważ tego oczekują użytkownicy. Google Drive i Dropbox umożliwiają >

Zarządzanie drukiem w firmie



Drukowanie w biurach jest jednym z najrządziej kontrolowanych wydatków

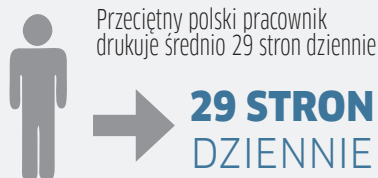


Przeciętny pracownik poświęca 400 godzin rocznie na czynności związane z drukowaniem



Firmy nie potrafią oszacować kosztów druku, zaniżając je o **30-40 proc.**

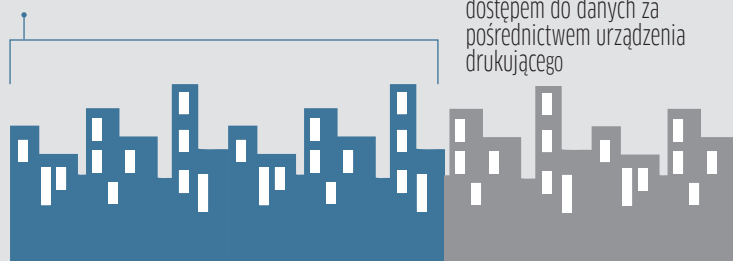
Niemal **40 proc.** zgłoszeń na help desk związanych jest z drukowaniem



Przeciętne koszty druku w polskich firmach stanowią 8 proc. obrotów

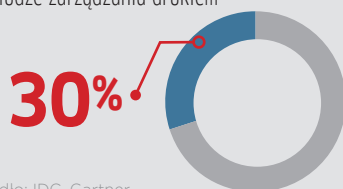
8%

PONAD 60 PROC. FIRM

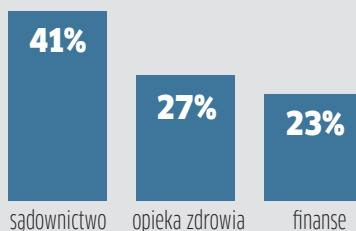


odnotowało w ciągu roku przynajmniej jeden incydent związany z nieuprawnionym dostępem do danych za pośrednictwem urządzenia drukującego

Typowe przedsiębiorstwo może obniżyć o **30 proc.** koszty dzięki usłudze zarządzania drukiem



Oszczędności w zależności od sektora:



► łatwy druk umieszczanych tam dokumentów – tłumaczy Paweł Wośko, Pre-Sales Consultant w Brotherze.

Mniejsza liczba wydruków to w dużym stopniu zasługa tabletek oraz smartfonów. Ale HP, Canon i konkurenci próbują odwrócić niekorzystny dla nich trend, oferując aplikacje pozwalające skanować, a także drukować dokumenty bezpośrednio z urządzeń mobilnych za pośrednictwem Wi-Fi w biurze lub przesłane z dowolnego miejsca na świecie.

– Umożliwiamy w ten sposób druk i archiwizację stosownie do potrzeb, bez ograniczeń infrastruktury, choć trudno oszacować, na ile zwiększa to globalną liczbę wydruków – mówi Robert Reszkowski, Business Sales Manager w Epsonie.

Inną nowością jest zastosowanie w urządzeniach drukujących technologii NFC, która zapewnia szybką komunikację smartfonów z drukarkami. Zresztą producenci czerpią garściami wzorce z mobilnego świata, czego najlepszym odzwierciedleniem są duże panele dotykowe w wielofunkcyjnych kombajnach.

Na uwagę zasługuje też polityka informacyjna liderów rynku. Z jednej strony przekonują klientów o konieczności stosowania dokumentacji papierowej w procesach biznesowych, z drugiej zaś wskazują obszary, w których drukowanie obniża wydajność pracy. Przekaz płynący do potencjalnych odbiorców jest nad wyraz czytelny: tylko my umiemy połączyć świat analogowy z cyfrowym.

SPRZĘT CZY OPROGRAMOWANIE?

Producenci drukarek idą z duchem czasu, oferując wiele innowacyjnych funkcji, np. obsługę Wi-Fi, NFC, współpracę ze smartfonami i tabletami, skanowanie i przesyłanie dokumentów do chmury, czy też druk podążający, który pozwala użytkownikowi na odbiór wydrukowanych dokumentów z dowolnego urządzenia w firmowej sieci.

Stosunkowo niedawno wprowadzono w atramentówkach system stałego zasilania tuszem. Wprawdzie za modele z tym rozwiązaniem trzeba zapłacić więcej niż za tradycyjne, ale wydatek rekompensują znacznie niższe koszty eksploatacji. Zresztą niektórzy producenci

Źródło: IDC, Gartner, Coleman Parks, Quocirca

namawiają klientów biznesowych do stosowania urządzeń atramentowych, zazwyczaj pracujących w gospodarstwach domowych. Eksperti HP, Epsona i Canonu przekonują, że technologia laserowa dotarła do ściany. Na razie laserówki królują w przedsiębiorstwach. Analitycy Gartnera szacują, że w ubiegłym roku zaledwie 8 proc. stron w biurach na całym świecie zostało wydrukowanych przy użyciu atramentu.

Ważnym zjawiskiem na rynku jest odchodzenie użytkowników od drukarek jednofunkcyjnych. Klienci preferują kombajny, które pozwalają np. zeskanować dokument, wysłać go e-mailem i umieścić na pulpicie użytkownika. W urządzeniach adresowanych do odbiorców biznesowych pojawiają się wydajne skanery zapewniające integrację z systemami informatycznymi, np. Work-Flow. Dzięki temu użytkownik skanujący dokument może dokonać jego kategoryzacji. Wprowadzone dane zostaną zapisane w systemie docelowym, co skraca czas ich przetwarzania oraz późniejszej archiwizacji.

Zmiany sprzętowe, a także dotyczące technik druku są ważne, aczkolwiek istotną rolę odgrywa również oprogramowanie przeznaczone do obsługi floty urządzeń drukujących. Oferowane aplikacje umożliwiają konwersję dokumentów oraz ich dystrybucję.

MACIEJ AMANOWICZ
XPPS Business Development
Manager, Xerox



Cyfrowa transformacja wpływa na koszty usług drukowania, choć to niejedyny czynnik. Większe znaczenie mają usługi optymalizacji i zarządzania środowiskami druku. Obserwujemy wyraźny wzrost roli urządzeń wielofunkcyjnych, które są realną platformą początkującej cyfryzacji w firmach. Często rzeczywista transformacja cyfrowa rozpoczyna się od elektronicznego obiegu i archiwizacji dokumentów połączonych z usługami w chmurze.

Zdaniem integratora

❑ Marek Zbarachewicz, dyrektor handlowy, Proxer

Sprzedaż kontraktowa z natury rzeczy powoduje wzrost przychodów. Niemniej jednak ciekawy byłby wynik badania, w którym moglibyśmy zobaczyć odpływ rzeki pieniędzy spowodowany złą obsługą kontraktów. Usługobiorcy wiedzą za co płacą i nie omieszkają pociągnąć do odpowiedzialności kogoś, kto liczy na ich naiwność. W każdym razie zainteresowanie usługami zarządzania drukiem rośnie. Zawsze warto rozmawiać z klientem o takich możliwościach, jednak należy mieć na uwadze symetrię. Jeśli przedsiębiorca deklaruje, że dużo drukuje, a po sprawdzeniu okazuje się, że zużywa niewiele więcej niż ryż na miesiąc, świadczenie usługi nie ma ekonomicznego uzasadnienia.

❑ Wojciech Kurpiel, dyrektor generalny BlueBrain

Nasza firma powstała w celu realizowania kontraktów, co z powodzeniem robimy, niemal zupełnie pomijając sprzedaż transakcyjną. Taki model sprzedaży wymaga specjalizacji, zasobów i strategii. Głównym walorem jest stabilizacja i regularność przychodów, zaś mankamentem długi cykl sprzedaży. Świadczenie usług zarządzania drukiem pozwala czerpać regularne zyski ze wszystkich działań związanych z eksploatacją urządzeń w środowisku klienta. To właśnie regularność i stabilność biznesu, a nie wysokość marży, jest kluczem do sukcesu.

– Firmy świadczące usługi zarządzania drukiem coraz częściej doceniają otwarte platformy programistyczne, dzięki którym dostosowują urządzenia do potrzeb użytkowników. Jeśli integrator wie, że technologia stosowana w danym urządzeniu usprawnia jego procesy biznesowe, łatwiej przekona klienta do zakupu – mówi Alan Pajek, wiceprezes zarządu Ediko.

Włączenie urządzeń drukujących w system obiegu dokumentów sprawia, że muszą być wyposażone w skuteczne zabezpieczenia. Według badań agencji Quocirca ponad 60 proc. firm odnotowało w ciągu roku przynajmniej jeden incydent związany z nieuprawnionym dostępem do danych za pośrednictwem urządzenia drukującego. Ochronę przed intruzami zapewnia funkcja bezpiecznego drukowania, umożliwiająca odbiór dokumentu jedynie przez osobę drukującą, która potwierdza swoją tożsamość kodem PIN wpisanym na panelu sterowania lub kartą identyfikacyjną zbliżoną do czytnika. Ponadto drukowane dokumenty są chronione przez protokoły Secure Socket Layer oraz IPsec, zabezpieczające transmisję danych między komputerami a drukarkami. Zaawansowane kombajny obsługujące duże grupy robocze mają zainstalowane oprogramowanie chroniące przed złośliwym oprogramowaniem. Niektórzy producenci zapewniają szyfro-

wanie komunikacji między infrastrukturą klienta a urządzeniami drukującymi. Z takiej metody najczęściej korzystają instytucje finansowe.

SKANERY W GÓRĘ

O ile jednofunkcyjne drukarki tracą udział w rynku, o tyle skanery zyskują. Według analityków światowy rynek skanerów dokumentowych w najbliższych latach nadal będzie sukcesywnie rósł. Zwiększy się także wykorzystanie urządzeń przenośnych, cenionych przez użytkowników za elastyczność działania. Dlaczego skanery często wygrywają rywalizację z wielofunkcyjnymi kombajnami biurowymi?

– Skanery produkcyjne są szybsze, potrafią skanować nietypowe dokumenty, np. w większym i mniejszym niż A4 formacie, na nietypowym papierze lub wymagające specjalistycznego ewidencjonowania – wyjaśnia Karolina Trojanowska, marketing manager w Alstorze.

Do zakupów profesjonalnych skanerów klientów zachęcają spadające ceny urządzeń oraz oprogramowania. Ponadto rozwija się technika przechwytywania obrazów. Niedługo wsadowe przetwarzanie opierało się na skanowaniu dużej liczby podobnych dokumentów. Innowacje wprowadzone w ostatnich latach pozwoliły na jednoczesne skanowanie druków >

- o różnej strukturze, formacie, gramaturze i jakości. Co więcej, system może automatycznie rozpoznawać rodzaj dokumentów w mieszanym wsadzie.

Lista klientów sięgających po skanery obejmuje instytucje publiczne, administrację samorządową, a nawet kilkusobowe firmy. Na rodzimym rynku dostępne są modele dla szerokiej gamy odbiorców, począwszy od wysokonakładowych urządzeń produkcyjnych przez wielofunkcyjne skanery biurowe po urządzenia mobilne.

Okolo 60 proc. dochodów w tym segmencie rynku przynosi sprzedaż sprzętu. Niemniej jednak sukcesywnie rośnie rola oprogramowania i wszystko wskazuje na to, że w kolejnej dekadzie proporcje się odwrócą.

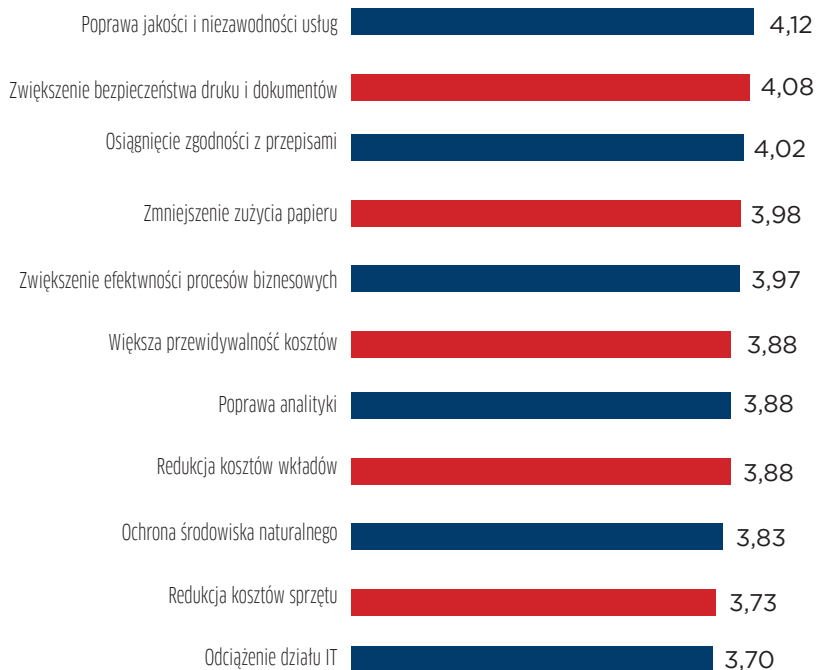
– Konkurencja wśród producentów jest bardzo wyrównana. Konstrukcja skanera nie pozwala na opracowanie znaczących innowacji. Dlatego ich twórcy skupiają się na rozwijaniu oprogramowania i tym samym staje się ono szczególnie istotną wartością dodaną do skanerów. Poza tym zwiększa się liczba źródeł danych, które trafiają do systemu obiegu dokumentów. W związku z tym zmienia się istota oprogramowania do przechwytywania obrazów. Oprócz pierwotnej funkcji musi pełnić rolę efektywnego systemu zarządzania – tłumaczy Karolina Trojanowska.

PRZYSZŁOŚĆ POD ZNAKIEM USŁUG

W najbliższych latach branża druku będzie ewoluowała w kierunku modelu usługowego. Największe szanse na przetrwanie, a także na profity, mają firmy, które skoncentrują się na rozwijaniu kompetencji i włączą do swojej oferty sprzedaż kontraktową. Udział tej ostatniej w krajach Europy Zachodniej oscyluje już wokół 50 proc. W Polsce wskaźnik ten przekracza 10 proc., istnieje zatem szerokie pole do popisu dla resellerów oraz integratorów.

– Zainteresowanie usługami zarządzania drukiem rośnie z roku na rok, dzięki czemu jest to osobny sektor, a nie nisza. Największą barierę hamującą sprzedaż stanowi przywiązanie przedsiębiorców do własnej infrastruktury IT. Jednak popularyzacja innych modeli usługowych powoduje stopniową

Czynniki decydujące o wdrażeniu usług zarządzania drukiem



Źródło: Quocirca, badanie przeprowadzone wśród europejskich i amerykańskich firm zatrudniających 500-999 osób (1 – kryterium mało ważne, 5 – bardzo ważne)

zmianę postaw i zmniejszenie oporu – wyjaśnia Robert Reszkowski.

Część resellerów sceptycznie patrzy na nowy model, gdyż obawiają się utraty przychodów ze sprzedaży sprzętu. Wprawdzie subskrypcja zapewnia systematyczne i równomierne wpływy, lecz nie są one tak wysokie jak w przypadku zbytu sprzętu. Jednak na rodzimym rynku funkcjonują firmy, które zarabiają na świadczeniu usług zarządzania drukiem. Ediko uruchomiło ich sprzedaż dekadę temu, a obecnie większość klientów tej firmy to klienci kontraktowi.

– Najważniejsze jest prawidłowe zarządzanie flotą maszyn i błyskawiczny monitoring. Kontrakty są rozliczane na podstawie wskazań liczników drukarek – mówi Alan Pajek z Ediko.

Inny przykład stanowi Vector, śląski reseller oferujący usługi zarządzania drukiem od sześciu lat. W ostatnim roku jego przychody z tego tytułu wzrosły o 35 proc., a najliczniejszą grupę usługobiorców tworzą przedsiębiorstwa średniej wielkości. Niemniej jednak resellerzy, którzy zasmakowali tego biznesu, przy-

znają, że wymaga on sporych nakładów na podnoszenie kwalifikacji personelu. Nie opłaca się też szukanie pozornych oszczędności i stosowanie tanich materiałów eksploatacyjnych lub nieco słabszej jakości sprzętu.

– Kontrakt daje nam systematyczne płatności za usługę, ale musimy zapewnić odpowiednie SLA. Nie uciekniemy od odpowiedzialności wobec klienta, który bez wahania rozliczy nas z każdego błędu. Oferowanie usług druku może więc być lepszym biznesem niż sprzedaż pudełek, ale pod warunkiem, że posiada się odpowiednie zaplecze techniczne – przekonuje Marek Zbarachewicz, dyrektor handlowy Proxera.

Jeszcze do niedawna drukarkami i skanerami opiekowały się działy administracji. Ale na przestrzeni ostatnich kilku lat urządzenia przeszły głęboką metamorfozę i wiele z nich znalazło się „pod egidą” komórek IT, stając się częścią infrastruktury teleinformatycznej. Czasy, kiedy drukowanie stanowiło odseparowaną usługę, bezpowrotnie minęły. To dobra wiadomość dla integratorów poszukujących nowych wyzwań i źródeł przychodów. ■

Ricoh – kontrakt na nowoczesne środowisko druku

Brak budżetu i zbyt małe zasoby ludzkie należą do najczęstszych przyczyn odkładania na później przez firmy decyzji o unowocześnieniu i odświeżeniu infrastruktury informatycznej, w tym środowiska druku.

Wprowadzenie nowych rozwiązań nie musi się wiązać z koniecznością dużej, jednorazowej inwestycji. Firma może zdecydować się na miesięczny abonament /kontrakt podpisany z dostawcą sprzętu. Ricoh i jego partnerzy od lat z powodzeniem dostarczają kompleksowe usługi druku w ramach umów kontraktowych.

PRECYZYJNE OKREŚLENIE KOSZTÓW

W modelu kontraktowym klient płaci tylko za to, z czego korzysta. Może też precyzyjnie zaplanować koszty produkcji dokumentów oraz zminimalizować ryzyko przestojów. Wspólnie z obsługującym go partnerem dokładnie określa cenę wydrukowanej strony i szczegółowy zakres obsługi serwisowej, w tym: czas reakcji i czas rozwiązania problemu, okres bezawaryjnej pracy urządzeń, oraz wszelkich dodatkowych usług związanych z drukiem. Takie rozwiązanie zdejmuje z pracowników danej firmy większą część obowiązków związanych z zarządzaniem urządzeniami drukującymi. Dzięki nowoczesnym narzędziom, jak np. @Remote, możliwe jest zdalne monitorowanie urządzeń i usuwanie awarii.

Unowocześnienie infrastruktury druku to konieczność ze względu na możliwość optymalizacji kosztów oraz wydajnego zarządzania bezpieczeństwem dokumentów. Zaniedbanie drugiego z tych elementów może okazać się bardzo kosztowne, ponieważ wkrótce wchodzi w życie regulacje dotyczące ochrony danych osobowych (RODO). Nie bez znaczenia jest również fakt, że zmieniają się zadania, do których wykorzystywane są urządzenia drukujące. Stworzenie nowoczesnej infrastruktury

DANIEL GAJKOWSKI
Product Manager, Ricoh



Model kontraktowy w połączeniu z wykorzystaniem innowacyjnych narzędzi do zarządzania drukiem umożliwiają redukcję kosztów nawet o 50 proc. Gwarantuje również większą kontrolę nad ochroną poufnych informacji. Urządzenia drukujące Ricoh zapewniają korzystanie z wielu funkcji podnoszących poziom bezpieczeństwa dokumentów, takich jak szyfrowanie danych, autoryzacja dostępu, skanowanie do pliku PDF zabezpieczonego hasłem czy blokada przed wykonywaniem nieautoryzowanych wydruków lub kopii dokumentów.

druku jest koniecznym krokiem w dobie cyfrowej rewolucji. Urządzenia, które wchodzi w skład systemu druku, pełnią bowiem ważną rolę w procesie archiwizacji, cyfryzacji i współużytkowania firmowych dokumentów.

BEZPIECZEŃSTWO DANYCH I OPTYMALIZACJA PROCESÓW

Ricoh zajmuje się wdrożeniami takich rozwiązań jak: Equitrac, WDCC, CAP, ELP, Streamline czy SafeQ. Umożliwiają one bieżącą analizę liczby wydruków w podziale na konkretne działy lub pracowników, a także określanie reguł związanych z drukiem (np. parametrów kolorowych wydruków, limitów, uprawnień poszczególnych użytkowników) oraz nadzór nad tym, co jest drukowane i przez kogo. Narzędzia do autoryzacji

dostępu oraz dodatkowe funkcje związane z bezpieczeństwem, takie jak wydruk podążający czy poufny, pozwalają podnieść poziom ochrony ważnych dokumentów i informacji, a także wytworzyć odpowiednie zwyczaje związane z ich obiegiem w firmie.

Rośnie też świadomość możliwości, które zapewniają firmom rozwiązania cyfrowe. Dzięki innowacyjnym narzędziom przedsiębiorstwa mogą nie tylko podnieść swoją efektywność, ale również rozszerzyć działalność na nowych rynkach. Co więcej, takie rozwiązania pozwalają zrównać szanse mniejszych firm w rywalizacji z dużymi konkurentami.

Według badań Coleman Parkes, zrealizowanych na zlecenie Ricoh, 79 proc. osób zarządzających małymi firmami uważa, że dzięki możliwości przeprowadzenia szybkiej optymalizacji procesów ich przedsiębiorstwo można łatwiej i sprawniej przystosować do zmieniającego się otoczenia technicznego. Ponadto 64 proc. uznaje, że w porównaniu z dużymi przedsiębiorstwami jest w stanie wdrożyć i korzystać z nowych rozwiązań szybciej. Nowoczesna infrastruktura druku stanowi bardzo ważne ogniwo na tej drodze, a model kontraktowy to szansa na korzystanie z najnowocześniejszych rozwiązań dla firm, które nie mają bardzo dużych środków na rozwój infrastruktury.

RICOH
imagine. change.

Dodatkowe informacje: ŁUKASZ WACŁAWIAK,
IT CHANNEL SALES MANAGER, RICOH,
LWACLAWIAK@RICOH.PL

Epson – innowacyjność, której potrzebuje mała i średnia firma

Wymagania klientów dotyczące rozwiązań IT nieustannie się zmieniają. Dlatego w ofercie Epsona wciąż pojawiają się nowe, innowacyjne, kluczowe w pracy biurowej produkty: nowoczesne drukarki atramentowe oraz projektory.

Japoński producent jest jednym z dostawców sprzętu, których rozwiązania są szczególnie cenione przez resellerów i ich klientów. Nie tylko z uwagi na niezawodność i najwyższą jakość, ale również na fakt, że tworzą spójną całość, świetnie ze sobą współpracują, są łatwe we wdrażaniu i odpowiadają potrzebom użytkowników.

TANIE DRUKOWANIE W NAJWYŻSZEJ JAKOŚCI

Dla wielu osób nazwa Epson stała się w ostatnich latach synonimem nowoczesnej, wydajnej drukarki atramentowej – wszak producent pracował na to przez ostatnie... pół wieku. Efektem całych dekad prac badawczych i doświadczenia zdobytego podczas projektowania kolejnych generacji sprzętu drukującego jest wprowadzenie na rynek przed kilku laty rodziny drukarek atramentowych wyposażonych w system stałego zasilania w atrament ITS.

To przełomowe rozwiązanie polega na tym, że w drukarkach wbudowano pojemniki, które użytkownik w miarę potrzeby uzupełnia, dolewając atrament z butelek (zamiast wymieniać drogie kartridże). To system niezmiernie wygodny w obsłudze, przyjazny dla środowiska i przede wszystkim efektywny kosztowo. Dzięki ITS drukarki atramentowe Epson zapewniają wydruki równie tanie (a w wielu przypadkach tańsze) niż laserowe, a jednocześnie biją je na głowę pod względem jakości i są znacznie bardziej przyjazne dla środowiska. Cena pojedynczego wydruku jest nawet o 90 proc. niższa niż w przypadku



konkurencyjnych urządzeń. Na niski TCO wpływa także dostarczanie przez producenta zapasu tuszów na 2 lata oraz możliwość rozszerzenia gwarancji do 3 lat.

Ta technologia druku jest wciąż rozwijana. Przykładowo, w niektórych modelach wdrożono wersję ITS, w której wykorzystywane są jednocześnie dwa rodzaje tuszów: czarne pigmentowe oraz wodne kolorowe. Rozwiązanie to gwarantuje użytkownikom najwyższą trwałość drukowanych dokumentów, a jednocześnie zachowanie niskiej ceny oraz doskonałej jakości wydruków kolorowych, np. zdjęć.

Potwierdzeniem znaczenia ITS jest fakt, że coraz więcej konkurencyjnych firm wprowadza do oferty drukarki wyposażone w podobne rozwiązania zasilania w atrament. Epson ma jednak nad nimi naturalną przewagę doświadczenia zespołów R&D, lat praktyki oraz wsparcia ze strony zadowolonych użytkowników. Wystarczy wspomnieć, że producent zdążył

wprowadzić już blisko 20 zróżnicowanych modeli przeznaczonych do określonych zastosowań (np. dla domu, fotografa, małego biura, pracowni projektowej itd.), natomiast firmy konkurencyjne wciąż mają w ofercie pojedyncze urządzenia. Do końca roku trwa promocja cashback, w której odzyskać można do 500 zł przy zakupie modeli tej serii (www.epson.pl/promocja).

WYGODNE ZARZĄDZANIE DOKUMENTAMI

Atut oferty Epsona stanowi to, że są w niej urządzenia projektowane z uwzględnieniem realnych scenariuszy użytkowania, w szczególności w środowisku biznesowym. Inżynierowie producenta zdają sobie sprawę z tego, jak pracują współczesne firmy MŚP, jak ważna jest dla nich koordynowana przez sieć praca zespołowa, systemy obiegu informacji i dokumentów, jak dużą rolę pełni praca zdalna i wykorzystywanie

do pracy prywatnego sprzętu (zarówno komputerów, jak i urządzeń przenośnych).

Urządzenia wielofunkcyjne Epsona, takie jak sprzęt z serii **WorkForce Pro** (np. WF-6590DWF z funkcją NFC i drukująca w formacie A3+ WF-8510DW), są projektowane tak, by spełniać wygórowane oczekiwania pracowników nowoczesnych firm. Są one czymś znacznie więcej niż tylko połączeniem drukarki ze skanerem/faksem. To raczej zintegrowane centra zarządzania dokumentami (zarówno w sferze analogowej, jak i cyfrowej), będące połączeniem najnowocześniejszych rozwiązań z dziedziny sprzętu i oprogramowania.

Przykładów wspomnianych innowacji sprzętowych jest wiele. Wśród nich są ultranowoczesne, zapewniające trwałe wydruki głowice **PrecisionCore** oraz system wymiennych zasobników z atramentem RIPS, o bezkonkurencyjnej wydajności 86 tys. stron na jednym zasileniu. Administratorzy IT docenią oprogramowanie **Epson Print Admin**, które zapewnia kompleksowe zarządzanie usługami druku – kontrolowanie kosztów, autoryzację wydruków, łatwy dostęp do usług itp. Z kolei oprogramowanie **Epson Device Admin** ułatwia zarządzanie flotą drukarek w firmie – ich zdalną konfigurację, kontrolowanie zużycia materiałów eksploatacyjnych itp. Natomiast **Document Capture Pro** umożliwi zarządzanie usługami skanowania i dystrybucji dokumentów w chmurze. Co prawda funkcje te wprowadzono głównie z myślą o większych podmiotach, ale mogą być atrakcyjne także dla mniejszych przedsiębiorstw, np. zajmujących się profesjonalną obsługą dokumentacji.



Do największych firm kierowana jest oferta najwydajniejszych na rynku kombajnów drukujących **Workforce Enterprise** (np. W-C20590D4TWF) drukujących z szybkością 100 stron i skanujących 110 obrazów na minutę.

Warto podkreślić bardzo niski całkowity koszt użytkowania wszystkich modeli urządzeń biznesowych Epsona. W porównaniu z analogicznym sprzętem dostępnym w Polsce realne oszczędności sięgają nawet 70 proc.

PROJEKTORY: PODSTAWA TO WSZECHSTRONNOŚĆ

Epson jest także bardzo aktywny w segmencie nowoczesnych projektorów. Podczas tworzenia kolejnych modeli firma stara się, by idealnie wpasowywały się w potrzeby współczesnych użytkowników biznesowych. Takie właśnie są np. projektory z serii **Epson EB-2000**, w tym model EB-2265U, który wyświetla obraz o przekątnej 300 cali w rozdzielczości Full HD.

Projektanci japońskiej firmy położyli w tym przypadku nacisk na prostotę konfiguracji i obsługi oraz bogaty zestaw funkcji, wśród nich: automatyczne włączanie, kopiowanie ustawień OSD, automatyczną korekcję geometrii obrazu w pionie i poziomie, a także automatyczne dopasowanie obrazu do ekranu. Urządzenie zapewnia wiele opcji podłączenia do źródła sygna-

łu i jest tanie w eksploatacji, bo czas pracy lampy to nawet 10 tys. godzin w trybie eco. Dzięki zastosowaniu autorskiej technologii wyświetlania obrazu 3LCD, cechuje się on wysokim kontrastem i nasyceniem kolorów (za sprawą wysokiego CLO, czyli natężenia światła barwnego i białego), co z kolei sprawia, że jest zawsze dobrze widoczny, nawet w jasnej sali. Wszystkie to zalety czynią z modelu EB-2265U idealne rozwiązanie do sal konferencyjnych, które świetnie się sprawdzi podczas prezentacji, zebrania czy szkoleń.

Dla użytkowników poszukujących projektora do pracy grupowej idealne będą z kolei modele z interaktywnej serii **Epson EB-1400** (np. EB-1450Ui). To urządzenia generujące wyraźny obraz Full HD z niewielkiej odległości i wyposażone w cały zestaw funkcji przydatnych podczas pracy w grupie. Warto wspomnieć o pełnej interaktywności wyświetlanego obrazu (użytkownicy mogą manipulować nim i np. nanosić notatki dotykowo), wygodnej skalowalności obrazu (od 70 do 100 cali, co zapewnia właściwe dopasowanie powierzchni wyświetlania do aktualnych potrzeb) oraz sprawnej współpracy z innymi urządzeniami (możliwie jest np. wysłanie obrazu z projektora bezpośrednio na adres e-mail lub do drukarki).

Dla firm, których pracownicy dużo podróżują i często spotykają się z klientami, przeznaczone są projektory mobilne i ultramobilne. W ofercie Epsona jest bogaty wybór takich urządzeń. Do rodziny EB należy m.in. model **Epson EB-1750**, który waży zaledwie 1,6 kg i jest obsługiwany gestami podczas prowadzenia prezentacji.

Ogromnym atutem oferty Epsona jest szeroki wybór sprzętu o zróżnicowanym przeznaczeniu i parametrach. To sprawia, że każdy użytkownik znajdzie w niej drukarkę czy projektor idealnie dostosowane do potrzeb i specyfiki firmy.



ANDRZEJ BIENIEK
Business Account Manager, Epson

Wartością dodaną sprzętu Epsona jest cały zestaw innowacyjnych, autorskich rozwiązań, sprawiających, że drukarki i projektory producenta nie tylko zaspokajają podstawowe potrzeby użytkownika, ale wręcz wskazują mu nowe, ułatwiające codzienną pracę zastosowania i możliwości. Rolą resellera jest rozpoznać potrzeby klienta w zakresie sprzętu, szczególnie te, które nie są do końca uświadomione. To ważne, bo klienci najczęściej wracają właśnie do takich resellerów, którzy są kimś więcej niż zwykłym sprzedawcą sprzętu, czyli pełnią rolę doradcy wskazującego nowe zastosowania urządzeń, ułatwiające rozwiązanie problemów użytkowników. Epson doskonale zdaje sobie sprawę z korzyści wynikających ze współpracy z renomowanymi resellerami, dlatego konsekwentnie rozwijamy nasz program partnerski.

EPSON
EXCEED YOUR VISION

Dodatkowe informacje:

WWW.EPSON.PL/DLA-FIRMY

WWW.EPSON.PL/INKJETSAVING

WWW.EPSON.PL/CLO

Kontakt: BIZNES@EPSON.PL

Przegląd skanerów Fujitsu dla małych i średnich firm

W ofercie producenta znaleźć można zarówno skanery przenośne, urządzenia typowo biurowe, jak i maszyny produkcyjne przystosowane do pracy non stop 24 godziny na dobę, z dziennym obciążeniem przekraczającym 100 tys. kartek.

W ciągu kilkunastu ostatnich lat rynek systemów przetwarzania dokumentów znacznie się rozwinął. Kiedyś stanowił niszę, a obecnie skanery wykorzystywane są prawie w każdym biurze, a także przez większość użytkowników domowych. Istnieją dziesiątki zastosowań, charakteryzujących się różną skalą oraz wymaganymi funkcjami: poczynając od podstawowych, takich jak wysyłanie pojedynczych dokumentów pocztą elektroniczną, a kończąc na digitalizacji setek tysięcy dokumentów dziennie. Fujitsu oferuje swoje urządzenia dla każdego segmentu.

Rodzina **ScanSnap** to skanery przeznaczone dla mniejszych biur i instytucji. W zależności od modelu nadają się do skanowania pojedynczych kartek lub przetwarzania niewielkich plików dokumentów. Natomiast urządzenia z serii **fi** świetnie sprawdzą się w firmach, w których skanowanych jest od kilku do kilkunastu tysięcy kartek dziennie.

Skanery Fujitsu produkowane są w Japonii, dlatego precyzja wykonania i jakość poszczególnych elementów nie są tylko sloganem reklamowym. Mocnym atutem w Polsce jest bardzo dobre wsparcie techniczne z rozwiniętą ofertą usług serwisowych oraz stała dostępność części eksploatacyjnych i ich łatwa wymiana. Alstor, jako dystrybutor skanerów Fujitsu w Polsce, świadczy w tym zakresie pełny wachlarz usług. Są realizowane zgodnie z wymogami certyfikatu ISO 9001, przyznanego działowi serwisu.

Skaner bezdotykowy

Bezdotykowe skanowanie dokumentów zapewniają urządzenia z głowicą umieszczoną na statywie. Takie rozwiązanie umożliwi bezpieczne skanowanie cennych i delikatnych dokumentów. Zapewnia również wygodne przetwarzanie czasopism, książek, zszytej dokumentacji oraz dokumentów nietypowych (np. o wysokiej gramaturze papieru lub w dużym formacie).

ScanSnap SV600

Urządzenie charakteryzuje się wygodną i prostą obsługą – możliwe jest skanowanie po naciśnięciu jednego przycisku. Dzięki funkcji wykrywania przewracanych stron i określania limitu czasu wykonania kolejnego skanu możliwe jest

skanowanie ciągłe. Dostępne są też funkcje automatycznie ulepszające obraz. W zestawie znajduje się oprogramowanie OCR przetwarzające zeskanowane obrazy w edytowalne pliki. Skaner współpracuje z komputerami PC i Mac.



Dla wielu użytkowników

Wygodną propozycją dla małych firm jest skaner sieciowy. To rozwiązanie bezpieczne – administrator ma do dyspozycji narzędzia uwierzytelniające, aby nikt niepowołany nie miał wglądu do przetwarzanych dokumentów.

fi-N7100

Samodzielny model sieciowy, który skanuje dokumenty bez podłączenia do komputera. Pracuje z szybkością 25 stron na minutę, nie należy więc do rozwiązań najszybszych, ale za to może służyć wielu użytkownikom w obrębie jednej firmy lub

działu. Urządzenie ma intuicyjny wyświetlacz graficzny i można je skonfigurować tak, by proces skanowania aktywowało naciśnięcie jednego przycisku. Zapewnia wiele trybów pracy (skanuje m.in. do e-maila, folderu sieciowego, FTP, Share-Pointa) i zaawansowanych funkcji.



Dla handlowców

Szybkie przesłanie dokumentów do biura bywa konieczne do zrealizowania niektórych transakcji, szczególnie przez osoby pracujące zdalnie, zatrudnione np. w handlu lub spedycji.



ScanSnap iX100

Urządzenie zasilane baterią do użytku w biurze i w podróży. Służy do przesyłania bezprzewodowo zeskanowanych obrazów do serwisu w chmurze, smartfona, notebooka lub na dany adres e-mail. Skanuje małe dokumenty, np. paragony czy awiza, oraz dokumenty formatu A4.

Do każdego biura

W biurach, gdzie przestrzeń jest ograniczona, świetnie sprawdzą się skanery wielofunkcyjne – kompaktowe i łatwe w obsłudze. Wbudowany moduł WiFi, pozwala na bezpośrednie skanowanie do urządzeń mobilnych iPad, iPhone i pracujących w systemie Android oraz do komputerów PC i Mac.



ScanSnap iX500

Narzędzie do codziennego skanowania dokumentów, takich jak formularze i rachunki – od dokumentów małych wymiarów przez A4 do A3. Umożliwia skanowanie w kolorze, dwustronne, a nawet wsadów z mieszanymi dokumentami. Skaner podłączany jest przez interfejs USB. Zapewnia intuicyjne i zautomatyzowane skanowanie oraz dystrybucję przetworzonych obrazów (m.in. zapisanie pliku w określonym miejscu i wysłanie na dany adres e-mail). W zestawie znajduje się oprogramowanie OCR przetwarzające zeskanowane obrazy w edytowalne pliki.

Do obsługi klientów w urzędach

Instytucje państwowe przechowują dane obywateli w centralnych bazach. Wypełnianie dokumentacji papierowej jest zazwyczaj zbędną procedurą, którą powiela urzędnik, przepisując dane osobowe do komputera. Znacznie prostsze jest korzystanie ze skanera i automatyczne wprowadzenie danych do systemu. Fujitsu oferuje do swoich produktów pakiety SDKit, zapewniające szybkie wdrożenie i efektywne wykorzystanie skanerów w funkcjonującym systemie obiegu dokumentów.

Do automatycznego skanowania

Modele z serii 7 – najbardziej wszechstronne z rodziny fi – oferują zaawansowane funkcje charakterystyczne dla skanerów produkcyjnych, a jednocześnie cechują się prostą i intuicyjną obsługą. Wyróżniają je kompaktowe wymiary i dobry stosunek ceny do możliwości.

fi-7140/fi-7240

Płynnie i dokładnie przetwarzają mieszane wsady dokumentów. Dzienna przepustowość jest w pełni wystarczająca dla przeciętnego biura. Skanery przetwarzają dane z formularzy, tak by można

Skaner produkcyjny

Dokumentacja papierowa nadal króluje w wielu biurach i urzędach. Utrzymywanie papierowego archiwum jest kosztowne i niewygodne, gdyż jego przechowywanie wymaga dodatkowej przestrzeni. Dlatego w miejscach, w których przetwarzane są duże ilości dokumentacji, rozsądną opcją wydaje się być skaner dokumentowy.

fi-7700

Umożliwia skanowanie prędkością aż 100 kartek/200 stron na minutę (A4) i nadaje się do skanowania ciągłego. Podajnik urządzenia mieści jednorazowo



fi-65F

Urządzenie do szybkiego skanowania małych dokumentów, nieprzekraczających rozmiaru A6. Skanuje np. paszporty, dowody osobiste i prawa jazdy, w trybie kolorowym lub czarno-białym. Opcjonalnie może być zasilane za pośrednictwem portu USB, a małe rozmiary umożliwiają umieszczenie go na każdym biurku.



było je wykorzystać w systemie obiegu dokumentów i przez narzędzia analityczne. Wyposażone są w innowacyjny system pobierania papieru z mechanizmami ochronnymi i automatyczne narzędzia do polepszania jakości zeskanowanych obrazów. Model fi-7240 ma zintegrowany skaner płaski, na którym można skanować zeszyte lub spięte dokumenty.

300 kartek. Urządzenie zapewnia skanowanie różnych typów dokumentów, m.in. na cienkim papierze, kart plastikowych, książek, magazynów, kopert i długich wydruków. Funkcja ochrony papieru Paper Protect zapobiega blokowaniu się dokumentów.



Dodatkowe informacje:

KAROLINA TROJANOWSKA, MARKETING MANAGER,
ALSTOR, K.TROJANOWSKA@ALSTOR.COM.PL

Xerox: zarządzanie drukiem zgodne z RODO

Jak połączyć bezpieczeństwo danych i zarządzanie procesami druku w biurze? Na to pytanie musi odpowiedzieć większość przedsiębiorców, gdyż jest związane z koniecznością dostosowania działalności do nowej regulacji RODO.

Już 25 maja 2018 r. RODO, czyli rozporządzenie o ochronie danych osobowych, zacznie obowiązywać we wszystkich krajach członkowskich UE. To regulacja, która nie dotyczy konkretnej branży. Wszystkie przedsiębiorstwa, które gromadzą i przetwarzają dane osobowe, będą musiały zweryfikować, czy ich procedury ochrony informacji są zgodne z tym rozporządzeniem, a następnie wprowadzić zmiany, które je do niego dostosują. Mowa nie tylko o bankach, telekomach i firmach ubezpieczeniowych, gdyż takie dane są gromadzone przez wiele przedsiębiorstw w różnych celach, np. obsługi klientów w procesie sprzedaży, akcji marketingowych czy procesów HR.

Za niedopełnienie obowiązków narzucanych przedsiębiorstwom przez rozporządzenie grożą milionowe kary. Jednak w kwestii szczegółowych rozwiązań firmy otrzymały wolną rękę. Mogą wprowadzać metody zabezpieczania danych,

które odpowiadają specyfice ich działalności. Ważne, że ochrona dotyczy informacji w każdej postaci, również tych w dokumentach papierowych.

BEZPIECZNY PROCES TO BEZPIECZNA FIRMA

W usystematyzowaniu procesów związanych z drukowaniem mogą pomóc usługi MPS (Managed Print Services). Dopracowaną ofertę takich usług, podnoszących bezpieczeństwo przepływu danych i minimalizujących ryzyko wycieku poufnych informacji, ma Xerox.

Producent od lat specjalizuje się w rozwiązaniach do zarządzania drukiem i został wielokrotnie wyróżniony przez czołowe agencje badawcze. Według raportu „Managed Print Services Landscape”, opublikowanego przez firmę badawczą Quocirca, Xerox po raz ósmy z rzędu góruje nad innymi firmami pod względem bezpieczeństwa, innowacyjności sprzętowej i poziomu audytu MPS. Raport IDC MarketScape jako wyróżnik wskazuje stały rozwój oprogramowania i usług tej marki. Co ważne, jego usługa MPS została zaprojektowana zgodnie ze wspierającą produktywność metodyką Lean Six-Sigma, która sprawdza się zarówno w dużych firmach, jak i tych z sektora MŚP.

Xerox MPS zawiera wiele elementów zapewniających bezpieczny przepływ informacji, w tym danych osobowych. To przede wszystkim audyt, dzięki któremu możliwe jest zlokalizowanie słabych punktów ochrony informacji w przedsiębiorstwie i zaprojektowanie usługi spełniającej jego indywidualne potrzeby. Bezpieczeństwo informacji zostanie także zapewnione dzięki blokadom McAfee, które uniemożliwią wykonanie podejrzanych



nego kodu, oraz mechanizmom integracji parku Xerox zgodnym ze standardem Cisco TrustSec.

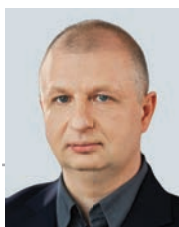
Wdrożenie usług MPS zapewnia także m.in. wprowadzenie szyfrowania danych – przechowywanych na dyskach twardech urządzeń drukujących oraz przesyłanych do aplikacji. Co więcej, wszelkie dane po wykorzystaniu są natychmiast trwale usuwane z dysków twardech – to efekt funkcji automatycznego ich nadpisywania.

Ochronę danych zwiększają dostępne dzięki usłudze Xerox MPS funkcje, np. druku podążającego. W efekcie wydruk – po autoryzacji kodem PIN lub kartą – jest od razu odbierany przez osobę, która go zleciła. Podobnie odbywa się to w przypadku skanowania. Autoryzacja takiego procesu automatycznie wskazuje konkretne miejsca sieciowe danego użytkownika, co wyklucza ryzyko pomylenia adresu e-mailowego lub folderu, do którego ma zostać przesłany skan dokumentu.

Więcej informacji na xerox.com.

RADOSŁAW SKOWRONEK

PreSales & Implementation Team Manager, Xerox



Usługa jest tak bezpieczna jak jej naj-słabsze ogniwo, w tym wypadku dość prozaiczne i często pomijane. Chodzi o drukowanie i skanowanie. A przecież poufne informacje mogą dostać się w niepowołane ręce np. na skutek przesłania dokumentów do druku do niewłaściwej, niechronionej procedurą autoryzacyjną drukarki lub zeskanowanych materiałów pod omyłkowo wpisany, niewłaściwy adres e-mail.



Dodatkowe informacje:

RADOSŁAW SKOWRONEK,
PRE SALES & IMPLEMENTATION TEAM MANAGER, XEROX,
RADOSLAW.SKOWRONEK@XEROX.COM

Wynajmij i zarabiaj! To proste!

Urządzenie A3 mono Triumph-Adler 3061i

Abonament miesięczny
dla Resellera
(zawiera 5 000 stron)

299 zł
netto*



Urządzenie A3 kolor Triumph-Adler 2506ci

Abonament miesięczny
dla Resellera
(zawiera 1 000 stron
kolorowych
i 2 000 stron mono)

470 zł
netto*

Wynajmij urządzenie Triumph-Adler od ABC Data. Podpisz ze swoim Klientem umowę najmu. Zyskuj profity przez cały okres trwania umowy. Serwis i opiekę nad urządzeniami sprawuje ABC Data.

* Podane ceny mają jedynie charakter informacyjny i nie stanowią oferty handlowej w rozumieniu artykułu 66 par.1 Kodeksu Cywilnego.



Fot. x© raż studio - Fotolia.com

Nowa era komputera

Analitycy zapowiadają migrację do cyfrowego świata, bazującego na sprzęcie mobilnym i aplikacjach. Czy szykuje się zmiana warty w segmencie urządzeń przenośnych?

WOJCIECH URBANEK

Jeszcze niedawno wydawało się, że producenci komputerów niczym nas nie zaskoczą. Wprowadzanie kolejnych modeli pecetów miały coraz szybsze procesory, więcej pamięci RAM i przyciągały oko wyszukaniem wzornictwem, ale były to zmiany przewidywalne. Prawdziwą rewolucją okazało się wprowadzenie na rynek iPhone'a oraz iPada. Najpopularniejszym systemem operacyjnym stał

się Android, który zdetronizował desktopową Microsoft Windows. Szacuje się, że z urządzeń pod kontrolą „zielonego robocika” korzysta ok. 2 mld osób.

Wszechobecna mobilność ułatwiła komunikację, ale przyniosła ze sobą wiele nowych wyzwań. Pojawiły się też wcześniej nieznanne pojęcia, takie jak BYOD czy COPE. Gwałtownie wzrosła liczba urządzeń końcowych podłączanych do firmo-

wych sieci. Nie bez przyczyny analitycy IDC już kilka lat temu zapowiedzieli nadejście tzw. trzeciej platformy, opartej na czterech filarach: mobilności, wielkich zbiorach danych (Big Data), portalach społecznościowych oraz chmurze. Czeka nas więc duże zmiany, również w segmencie urządzeń przenośnych.

O ile spadek popularności komputerów stacjonarnych nie jest żadną niespodzian-

ką, o tyle fiasko tabletów wprawiło w zdumienie analityków, którzy jeszcze do niedawna postrzegali iPada czy Galaxy Tab jako następców notebooka. Urządzenia, które miały być symbolem nowej ery post PC, znalazły się w poważnych tarapatkach. Nie brakuje opinii, że tablety wkrótce odejdą do lamusa, aczkolwiek pogłoski o ich śmierci są mocno przesadzone. W III kwartale 2017 r. Apple sprzedał 11,4 mln iPadów, a więc o 15 proc. więcej niż rok temu. Tak dobry rezultat producent zawdzięcza udanemu debiutowi iPada Pro z wyświetlaczem 10,5 cala. Warto zaznaczyć, że w tym samym okresie jeszcze szybciej rosła sprzedaż tabletów Huawei (47 proc.) oraz Amazona (52 proc.).

Czy zatem tablety odegrają jeszcze jakąś rolę w segmencie urządzeń mobilnych? Analitycy IDC nie wierzą w optymistyczny scenariusz i przewidują, że w 2021 r. producenci sprzedadzą „jedyne” 107 mln tabletów, czyli aż 46 mln sztuk mniej aniżeli w ubiegłym roku.

– *Ponad 90 proc. tabletów sprzedawanych jest na rynku konsumenckim. W poprzednich latach podejmowane były próby wprowadzenia ich m.in. do branży logistycznej, ale nie udało się zastąpić nimi specjalistycznych terminali. Segmentem rynku, w którym przez jakiś czas tablety się sprawdzały, była obsługa klienta. Jednak po początkowym boomerze zaczęły być wypierane przez... papierowe katalogi* – mówi Tomasz Lewicki, Product Manager, ABC Data.

Nie wszyscy resellerzy postawili jednak krzyżyk na tabletach. Firma Innergo Systems z powodzeniem sprzedaje terminale klientom biznesowym.

– *iPady spełniają wszystkie wymagania przedsiębiorstw: zapewniają bezpieczeństwo systemowe na najwyższym poziomie, gotowość do pracy natychmiast po uruchomieniu i cały dzień pracy na jednym naładowaniu. Poza tym koszt obsługi floty iPadów jest zdecydowanie mniejszy niż laptopów, a aplikacje tworzone na urządzenia przenośne bardzo często są już przygotowywane dla konkretnych użytkowników* – tłumaczy Wojciech Gargul, Business Development Manager w Innergo.

Niewykluczone, że tablety powrócą do łask w sektorze edukacji. Według Tima Cooka, prezesa Apple’a, odbiorcy z tej grupy zgłaszają duży popyt na najnowszy

model iPada. Niektórzy szanse dalszego rozwoju tabletów upatrują w niszach i specjalizacjach. Ciekawym obszarem są terminale cechujące się wysoką odpornością na niekorzystne warunki pracy, które znajdują zastosowanie w branżach produkcyjnych, budownictwie, transporcie i logistyce oraz energetyce. Resellerów powinny zachęcić marże – wyższe niż w przypadku tradycyjnych urządzeń. Ponadto tego typu sprzęt charakteryzuje się wysoką ceną i zazwyczaj jest sprzedawany klientom w dużych partiach.

2w1: Z WIELKIEJ CHMURY MAŁY DESZCZ

Hybrydy, łączące najważniejsze cechy klasycznego notebooka i tabletu, też miały być hitem sprzedażowym. Tak się jednak nie stało. Ekspertsi przekonują, że potrzeba trochę czasu, aby przewyciężyć opór użytkowników tradycyjnych notebooków. Z kolei zdaniem dystrybutorów i resellerów barierą hamującą popyt są ceny.

– *Za pieniądze, które trzeba wydać na zakup urządzenia 2w1, można kupić dwa laptopy ze średniej półki cenowej. Hybrydy to przede wszystkim produkty konsumenckie, traktowane jak ciekawy gadżet dla entuzjastów. Jednak nawet oni nie przejawiają na tyle dużego zainteresowania, żeby pojawiły się perspektywy znaczącego ożywienia tego segmentu rynku* – uważa Paweł Wojtczak, dyrektor Działu Sprzedaży B2B w Action.

Przedsiębiorcy wybierają notebooki nie tylko ze względu na cenę, ale także z uwagi na konkretne potrzeby i nawyki personelu. Lwia część pracowników preferuje matowe matryce, solidne konstrukcje, a także wydajność. Jak zatem zachęcić klientów do hybrydowych komputerów?

Urządzenia 2w1 dla MŚP mają być wydajne i trwałe, ale nie luksusowe. To ożywi rynek i skusi nowych klientów do modernizacji floty PC.

Zdaniem integratora

Wojciech Gargul, Business Development Manager, Innergo Systems

Na samym początku tablety, np. iPady, znalazły swoje miejsce w rękach użytkowników domowych, ale właśnie teraz, gdy aplikacje mobilne są tak powszechne i intuicyjne w użytkowaniu, stają się nowymi narzędziami dla biznesu. Na początku programy wykorzystywały tylko ułamek możliwości tabletów i służyły do podstawowych działań, głównie konsumpcji treści. Ale to się zaczyna zmieniać. Patrząc w przyszłość, musimy też pamiętać, że w firmach pojawia się nowe pokolenie, które wychowało się na tabletach w domu i będzie wymagało intuicyjnych narzędzi do codziennej pracy.

– *Urządzenia 2w1 dla MŚP mają być wydajne i trwałe, ale nie luksusowe. To ożywi rynek i skusi nowych klientów do modernizacji floty PC* – przekonuje Piotr Kwiatkowski, Commercial Brand & Category Manager Poland & CEE w Dellu.

Analitycy IDC uważają, że bariery ograniczające popyt na urządzenia 2w1 zaczną zanikać i już za trzy lata hybrydy osiągną 20 proc. udział w rynku komputerów sprzedawanych w Europie Zachodniej.

NIE ZMIENIA SIĘ NIC?

W ostatnich latach producenci komputerów przenośnych odnotowali znaczny spadek sprzedaży, ale najgorsze za nimi. Według Gartnera nadchodzi hossa na ultramobilne komputery klasy premium, takie jak MacBook Air. Analitycy prognozują, że w 2019 r. producenci sprzedadzą 85 mln urządzeń tej klasy, czyli 73 proc. więcej niż w 2016 r. Niestety, w przypadku klasycznych notebooków przewidywane jest ślimacze tempo wzrostu – w granicach 1 proc. rocznie.

Największym problemem producentów i resellerów jest czas eksploatacji laptopa, który wydłużył się z czterech do nawet sześciu lat. Użytkownicy zamiast kupować nowy komputer przenośny modyfikują go, najczęściej wymieniając wysłużone dyski twarde na szybkie >

- ▶ nośniki SSD i zwiększając pojemność pamięci RAM.

– *Niezależnie od profilu klienta istnieją argumenty przemawiające za wymianą laptopów. Poza wydajnością wymienilibym dłuższy czas pracy na baterii, lepszą jakość wykonania, zwiększone bezpieczeństwo. Notebooki przeznaczone dla sektora MŚP to zupełnie inne maszyny niż oferowane trzy lata temu. Wcześniej małe, lekkie urządzenia z metalową obudową były sprzedawane klientom korporacyjnym. Dziś nawet komputery z niższej półki cenowej mają podobne zalety* – przekonuje Piotr Kwiatkowski.

Rodzimy rynek komputerów przenośnych powinny pobudzić fundusze unijne. W ramach Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa instytucje publiczne, jednostki naukowe i instytucje kultury otrzymają środki na cyfrowe udostępnienie zasobów administracyjnych, nauki, kultury i innych. Sfinansować będzie można m.in. zakup sprzętu i oprogramowania. Wiele wskazuje, że szkoły będą wymieniać przestarzałe komputery, pochodzące z lat 2006–2008. Z danych Ministerstwa Edukacji Narodowej wynika, że na jeden komputer przypada obecnie ok. 11 uczniów.

ROZPĘDZONE SMARTFONY

O ile komputer PC użytkownicy wymieniają po 5–6 latach, o tyle cykl życia smartfona jest trzy razy krótszy. Nierzadko zdarza się, że inteligentne telefony wymieniane są jeszcze szybciej.

– *Warunki w tym segmencie rynku dyktują operatorzy telekomunikacyjni. W przypadku klientów biznesowych, w zależności od posiadanej przez nich taryfy, wymiana smartfona jest możliwa nawet po 12 miesiącach* – przyznaje Maciej



KONRAD WIERZCHOWSKI

Key Account Manager, Acer

Klienci MŚP mają sprecyzowane oczekiwania wobec laptopów. Urządzenia dla tej grupy odbiorców muszą gwarantować zabezpieczenie danych oraz stabilność i wysoki komfort pracy. Dla wielu przedstawicieli branży

MŚP duże znaczenie ma także waga i wytrzymałość notebooka oraz czas pracy na baterii.

W perspektywie najbliższych miesięcy nie spodziewamy się znaczącego wzrostu sprzedaży w tej grupie produktów. Impulsem do zmiany może być wprowadzenie na rynek modeli z nowym procesorem Intel Coffee Lake.

Jarmiński, Business Unit Manager Mobile w Tech Dacie.

W I kw. br. rodzimy rynek wchłonął ponad 2 mln smartfonów, o 10 proc. więcej niż rok wcześniej. Największy był popyt na urządzenia Samsunga, a w dalszej kolejności Huawei oraz Apple. Niestety, znaczna część zysków pochodzących ze sprzedaży telefonów komórkowych przechodzi resellerom koło nosa. Według danych IDC w ubiegłym roku udział telekomów w sprzedaży smartfonów w Polsce wynosił 56 proc. Swego rodzaju pocieszeniem jest fakt, że wskaźnik ten z roku na rok maleje. Jednak niektórzy resellerzy nie składają broni i podejmują rywalizację z operatorami oraz sklepami wielkopowierzchniowymi. Ciekawy przykład stanowią partnerzy AB, realizujący zaawansowane projekty z wykorzystaniem iPhone'ów. Najczęściej dotyczą one integracji smartfonów z systemami klasy ERP. W takich przypadkach rola integratora nie ogranicza się do dostarczenia smartfonów, ale polega również na tworzeniu we własnym studiu programistycznym rozwiązań przeznaczonych dla konkretnych grup użytkowników.

Wojciech Gargul z Innergo Systems zauważa, że w małych i średnich firmach wzrasta świadomość dotycząca ustawy

RODO. To sprawia, że przedsiębiorcy przejawiają większą troskę o bezpieczeństwo danych przechowywanych na smartfonach.

– *Nasi klienci zwracają uwagę na kwestie ochrony i zarządzania sprzętem mobilnym. Dużą wagę przywiązują do możliwości zainstalowania najnowszych wersji systemów dostarczanych przez producenta* – wyjaśnia.

Warto zwrócić uwagę na fakt, że integratorzy coraz mocniej angażują się w sprzedaż systemów do zarządzania flotą mobilnych urządzeń. Obecność w tym segmencie rynku otwiera zupełnie nowe możliwości w zakresie sprzedaży smartfonów.

Telefony komórkowe dobrze spisują się w zaciszu biura, ale kompletnie zawodzą w trudnych warunkach. Osoby pracujące na budowach bądź w miejscach, gdzie występuje ekstremalna temperatura, kurz czy duża wilgoć, potrzebują specjalnych urządzeń. To nisza godna uwagi, bowiem z danych VDC Research wynika, że wartość globalnego rynku „pancernych smartfonów” wynosi 5 mld dol., a w 2018 r. zostanie sprzedanych niemal 10 mln takich urządzeń.

MARKETING A RZECZYWISTOŚĆ

W związku z ekspansją rozwiązań mobilnych operatorzy oraz producenci zaczęli roztaczać wizję dostępu do danych przez całą dobę, z dowolnego miejsca na świecie i za pomocą każdego urządzenia. W mgnieniu oka pojawiło się mnóstwo analiz wykazujących wyższość telepracy nad mozołną robotą w biurze. Jednak kilka miesięcy temu kij w mrowisko włożył IBM, nakazując części zdalnych pracowników powrót do biur. Czy przedsiębiorcy pójdą w ślady IBM, a tym samym ograniczą wydatki na sprzęt mobilny?



KRZYSZTOF OLSZEWSKI

wiceprezes zarządu Komsa

Nietrudno zgodzić się z tezą, że rola tabletów w biznesie jest marginalna. Przedsiębiorcy wykorzystują w pracy głównie laptopy i komputery stacjonarne. Jeśli szukają dla nich substytutu, najczęściej wybierają sprzęt

2w1. Takie urządzenia są w pełni funkcjonalne i nie narzucają użytkownikowi korzystania wyłącznie z rozwiązań systemu mobilnego typu Android, łączą bowiem użyteczność laptopa i mobilność tabletu.



SZUKASZ PRACOWNIKÓW W BRANŻY IT?

Mając konto na CRN.pl,
możesz **BEZPŁATNIE**
zamieszczać **OFERTY PRACY**
w naszym portalu.



– W Polsce praca zdalna nie jest na tyle popularna, żeby decyzja IBM miała znaczący wpływ na rynek. W pracy biurowej wciąż liczą się przede wszystkim notebooki. Inny sprzęt mobilny bywa wsparciem dla osób pracujących dużo w terenie – twierdzi Tomasz Lewicki z ABC Data.

Według Piotra Kwiatkowskiego z Della decyzje zależą od kultury organizacyjnej firmy.

– Praca mobilna ma swoje zalety, niemniej jednak potrzebuje odpowiedniego nastawienia pracowników oraz wdrożenia technologii sprawiających, że będzie tak samo skuteczna jak wykonywana w biurze – dodaje rozmówca Vademecum VAR-ów i integratorów.

Wykonywanie zadań służbowych w domu sprawia, że zaczynają zacierać się różnice między pracą a czasem wolnym. Podobny problem pojawia się w przypadku urzędzeń. Na świecie od kilku lat dyskutuje się o wadach i zaletach użytkowania prywatnych urzędzeń. Dzięki popularyzacji modelu BYOD pracownicy zaczęli wykorzystywać do zadań służbowych nie tylko prywatne smartfony i laptopy, ale także nośniki danych.

Analitycy Juniper Research przewidują, że w przyszłym roku z własnych terminali będzie korzystać około miliarda pracowników na całym świecie. Jak to wygląda w Polsce? Ekspertsi dostrzegają wyraźne różnice jakie dzielą firmy MŚP od korporacji. BYOD nie jest u nas powszechnym zjawiskiem i w małych firmach pojawia się sporadycznie. Większe przedsiębiorstwa rozwiązały wszelkie problemy, dostarczając pracownikom mobilny sprzęt i zezwalając im na używanie go w celach prywatnych. To dużo wygodniejsze rozwiązanie dla administratorów sieci aniżeli BYOD.

Rodzimi integratorzy powinni z dystansem patrzeć na wszelkie trendy napływające zza oceanu. Nierzadko mamy bowiem do czynienia z marketingowym pompowaniem balonika. Należy też pamiętać, że polskie przedsiębiorstwa mają swoją specyfikę, a nasi biznesmeni różnią się mentalnie od swoich kolegów z Francji czy Stanów Zjednoczonych. Ważne, że istnieją liczne narzędzia przygotowane na różnego rodzaju scenariusze i w każdym momencie można przystąpić do akcji. ■

NAJLEPIEJ POINFORMOWANY PORTAL W BRANŻY IT



Umowa ochroni integratora

Nawet w przypadku najmniejszego kontraktu warto zadbać o szczegółowe określenie zadań do wykonania i zakresu odpowiedzialności.

ANDRZEJ GONTARZ

Nie ma specjalnych regulacji prawnych, które odnosiłyby się do realizacji kontraktów IT w sektorze MŚP. Mimo niewielkiej zazwyczaj skali, zakresu i złożoności wdrażanych rozwiązań, współpraca z małymi i średnimi firmami podlega tym samym przepisom ogólnym co realizacja projektów dla największych przedsiębiorstw.

W razie konfliktu z klientem integrator nie ma żadnej taryfy ulgowej z racji „sektorowej specyfiki” przedsięwzięcia. Dlatego firmy realizujące zlecenia na rzecz MŚP powinny zabezpieczać każdorazowo swoje interesy, czyli zawierać odpowiednie umowy. Szczególnie w przypadku długoterminowej współpracy warto zadbać o sporządzenie solidnego, rzeczowego kontraktu i nie ograniczać się do ramowych, wzorcowych zapisów.

W umowie przede wszystkim powinien zostać bardzo dokładnie określony zakres

prac do wykonania. Żeby było wiadomo, co dokładnie firma ma zrobić. Trzeba też jasno zapisać wysokość wynagrodzenia, jakie będzie przysługiwać za zleconą pracę.

– Należy unikać ogólnych określeń, typu „integracja IT” lub „wsparcie systemu IT”. W umowie powinny być szczegółowo wymienione zadania, które mają zostać wykonane, oraz systemy, które mają być objęte usługami. Zbyt ogólne zapisy pozostawiają wiele miejsca dla różnych, rozbieżnych interpretacji – mówi Agata Szeliga, radca prawny, partner w Kancelarii Sołtysiński, Kawecki & Szlęzak.

Trzeba dążyć do wyeliminowania sytuacji, w której klient będzie sądził, że pod pojęciem „integracja” kryje się wszelki możliwy zakres prac, a wykonawca będzie miał na myśli tylko konkretne zadania. Integrator powinien generalnie zobowiązywać się do tego, co naprawdę jest w stanie zrobić.

CZAS REAKCJI

Prowadzący małe firmy IT powinni się zastanowić, czy gwarantować określony czas usunięcia usterki. Trzeba zadać sobie pytanie, czy niewielki integrator, który dysponuje ograniczonym zasobem sił i środków, zdoła wywiązać się z zawartej w umowie obietnicy. Z drugiej strony: czy obsługiwane klientowi taki zapis jest faktycznie niezbędny?

– Lepiej zobowiązać się do czasu reakcji na zaistniały incydent niż do czasu usunięcia usterki – uważa Agata Szeliga.

Resellerzy i integratorzy powinni też raczej unikać zapisów o karach umownych. Nie oznacza to jednak, że mają zostawić klienta bez pomocy. Najważniejsze jest zapewnienie mu możliwości kontaktu z firmą: telefonicznego, e-mailowego lub przez specjalny formularz na stronie internetowej. Chodzi o to, aby klient miał możliwość zgłoszenia swojego problemu,

a firma informatyczna była w stanie podjąć stosowne do sytuacji działania.

Każdy integrator i VAR powinien się zastanowić razem z klientem, jakie systemy są dla niego najbardziej istotne i pod tym kątem dopracować ofertę oraz warunki współpracy. Podstawą jest dokładne poznanie potrzeb klienta, uczciwe oszacowanie możliwości własnego działania i jasne zapisanie tego wszystkiego w warunkach umowy.

PRAWA AUTORSKIE

Duże znaczenie ma uregulowanie w umowie kwestii praw autorskich. Jeżeli integrator wykorzystuje własny program, najlepszym rozwiązaniem jest udzielenie przez niego klientowi licencji niewyłącznych. Bardzo ściśle należy określić pola eksploatacji. Integratorzy nie powinni zgadzać się na przenoszenie praw autorskich na rzecz klientów.

Dokładne zapisy potrzebne są również w przypadku obsługi przez integratora rozwiązań obcych, stosowanych przez klienta. W takiej sytuacji klient powinien dysponować prawami do korzystania z systemu oraz zgodami na dokonywanie w nim zmian lub modyfikacji, jeśli takie prace są przewidywane. Stosowny zapis w tym zakresie powinien się znaleźć w umowie. Dzięki temu wykonawca lub usługodawca nie spotka się z zarzutem, że wykonując prace polegające na modyfikacji oprogramowania, narusza autorskie prawa majątkowe do pierwotnego software'u.

– *Chodzi też o to, aby integrator zabezpieczył się na wypadek nieuprawnionych żądań klienta co do zakresu ingerencji w wykorzystywany system* – dodaje Agata Szeliga.



AGATA SZELIGA

radca prawny, partner w Kancelarii Softyński, Kawecki & Szlęzak

Podczas współpracy z dużymi przedsiębiorstwami regulują jest ograniczenie w określonych przypadkach odpowiedzialności firm informatycznych. W sektorze MŚP to jeszcze rzadkość. Warto jednak zwrócić uwagę, że taka możliwość istnieje i jest standardowo zapisywana w kontraktach z dużymi firmami. Nic nie stoi na przeszkodzie, aby skorzystać z niej również, współpracując z małymi i średnimi przedsiębiorstwami. Ograniczanie odpowiedzialności bywa istotnym zabezpieczeniem dla VAR-ów i integratorów.

Zdaniem integratora

❑ Wojciech Micewicz, dyrektor handlowy, 4NetiC

Nie bierzemy odpowiedzialności za naruszenie systemu bezpieczeństwa, jeśli powstało w wyniku niewłaściwego użytkowania komputera lub oprogramowania. Staramy się edukować użytkowników, trudno jednak przewidzieć, co wymyślą. W takich sytuacjach chronią nas stosowne zapisy w umowie. Jeżeli klienci mają wymagania wynikające np. z regulacji branżowych, również zapisujemy je w umowie. Małe firmy oczekują jednak na ogół krótkich, prostych umów, które często są opracowywane na podstawie gotowych wzorców oraz formularzy z sieci. Niejednokrotnie klienci w ogóle nie czują potrzeby podpisywania jakiegokolwiek umowy. Gdy obie strony dobrze się znają, kontrakt opiera się na zaufaniu. Nie zawsze jednak ono wystarczy, dlatego my często sami proponujemy klientom podpisanie umowy. Po to, żeby było jasne, do czego możemy się w konkretnej sytuacji zobowiązać i czego możemy od nas oczekiwać. To ważne, bo małe firmy stawiają głównie na oszczędności i akceptują rozwiązania słabsze, byle tańsze.

Često firma integratorska nie jest autoryzowanym partnerem producenta oprogramowania, nie dysponuje kodem źródłowym tego rozwiązania ani prawami do wprowadzania w nim zmian. Wówczas musi zadbać, aby nie naruszyć prawa majątkowego producenta, a jednocześnie nie zostać oskarżonym przez klienta o niewywiązywanie się z obowiązku opieki nad jego środowiskiem informatycznym.

DOSTĘP DO DANYCH I SYSTEMU

W umowie powinny być też dokładnie określone zasady i zakres dostępu do danych w systemach klienta. Nabiera to szczególnego znaczenia w kontekście nowego unijnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych (RODO), które zacznie obowiązywać od 25 maja przyszłego roku. Firmy świadczące usługi związane z przetwarzaniem danych osobowych mogą być narażone na kary. W dobrze pojętym, własnym interesie, integratorzy powinni więc

zadbać o stosowne zapisy dotyczące ich dostępu do danych klienta.

– *Szczególnie trzeba zwracać uwagę na systemy wykorzystywane w marketingu i bazy klientów. Često funkcjonują one bez właściwego umocowania prawnego. Mogą z tego wynikać kłopoty także dla wykonujących zlecenia firm informatycznych* – ostrzega Agata Szeliga.

Nie należy zapominać o uregulowaniu kwestii dostępu do systemu lub programu informatycznego funkcjonującego u klienta. Warto szczegółowo określić, na jakich zasadach ten dostęp ma się odbywać, np. w celu serwisu, naprawy albo modyfikacji. Czy zawsze potrzebny jest dostęp online, czy może w zupełności wystarczy offline? W każdym z tych przypadków inaczej rozkładają się bowiem kwestie odpowiedzialności podmiotu zajmującego się utrzymaniem systemu.

REGULACJE BRANŻOWE

W grę mogą wchodzić jeszcze regulacje branżowe, specyficzne dla danej dziedziny, m.in. dla służby zdrowia, edukacji, finansów. Je również trzeba uwzględniać w umowach z przychodnią czy szkołą.

W niektórych przypadkach przedsiębiorcy mogą mieć do czynienia z tzw. kodeksem dobrych praktyk. Generalnie wiąże on tych, którzy się nań zgodzili. To klient powinien poinformować integratora o konieczności przestrzegania zasad owego kodeksu. Dotyczący ich zapis również powinien znaleźć się w umowie. ■

Jak kompleksowo obsłużyć klientów MŚP?

Nawet w przypadku małych firm lista zadań związanych z zarządzaniem środowiskiem IT jest długa. Wiele z nich mogą wziąć na siebie resellerzy. Publikujemy zestawienie najważniejszych pytań w różnych dziedzinach, które warto zadać klientom. Informacje te są potrzebne do budowania strategii zarządzania środowiskiem IT i opracowywania kontraktu na jego obsługę.

1. Strategia rozwoju środowiska IT

- Czy określono priorytety i kryteria, według których są podejmowane decyzje zakupowe (bieżące potrzeby, wymagania określone przez dostawców oprogramowania/usług, wymiana zużytego sprzętu, życzenia pracowników itd.)?
- Jakie znaczenie w wyborze rozwiązań IT ma cena?
- Czy weryfikowana jest kompatybilność nabywanych rozwiązań IT z już posiadanymi?

2. Dobór wdrażanego u klienta sprzętu do jego potrzeb

- Czy wybierane urządzenia są przystosowane do pracy w środowisku biznesowym, czy analizowane są takie parametry jak wydajność, gotowość do pracy pod dużym obciążeniem?
- Czy warunki napraw gwarancyjnych lub wymiany sprzętu w przypadku awarii są korzystne dla firmy?
- Czy podejmując decyzje zakupowe, rozpoczęto działania w celu zminimalizowania liczby dostawców, ujednolicenia rozwiązań w firmie i zapewnienia zgodności nabywanych narzędzi z już posiadanymi (np. o wyborze kolejnego urządzenia zważyła możliwość stosowania tych samych materiałów eksploatacyjnych)?

3. Zarządzanie środowiskiem IT

- Jak często dokonywany jest skrupulatny przegląd wykorzystywanych rozwiązań IT i oprogramowania?
- Czy są ustalone procedury, zgodnie z którymi pracownicy zgłaszają awarie lub wątpliwości dotyczące np. bezpieczeństwa danych?
- Czy firma korzysta z zewnętrznych konsultantów ds. IT?

4. Zarządzanie serwerami

- Jaką strategię przetwarzania danych przyjęto w firmie (czy korzysta z serwerów fizycznych, wirtualnych czy chmury)?
- Czy dla każdego serwera przyjęto politykę administracji (obejmującą aktualizację oprogramowania, backup, serwis) i postępowania w przypadku wystąpienia problemów?

- Czy zatrudniony jest informatyk, który może przeciwdziałać problemom w razie ich wystąpienia?

5. Wdrażanie oprogramowania dla nowych pracowników oraz nowych aplikacji

- Czy jest zatrudniona osoba odpowiedzialna za instalację oprogramowania, jego konfigurację, aktualizację itp.?
- Czy przyjęto politykę aktualizowania oprogramowania i wdrożono narzędzia wspierające ten proces?
- Czy wykorzystywane jest oprogramowanie w modelu chmurowym (Software as a Service)?

6. Dostosowanie użytkowanych przez klienta aplikacji do potrzeb biznesowych

- Czy rozważano zlecenie opracowania oprogramowania spełniającego konkretne potrzeby przedsiębiorstwa?
- Czy zatrudnieni są doświadczeni pracownicy, którzy potrafią samodzielnie opracować np. makro dla dokumentów pakietu biurowego? Czy ich doświadczenie jest wystarczające, aby uniknąć ryzyka utraty spójności danych w wyniku zautomatyzowania w ten sposób niektórych zadań?
- Czy były prowadzone analizy kosztu użytkowania oprogramowania oraz czasu, przez który może być stosowane (jak szybko jego funkcje przestaną wystarczać przedsiębiorstwu, kiedy nie będą już odpowiadać realiom rynkowym lub zapewniać zgodności np. z obowiązującym prawem)?

7. Analiza ryzyka biznesowego związanego z niedostępnością rozwiązań IT

- Czy dokonano podziału systemów IT na krytyczne, ważne i drugorzędne? Czy oceniono, przez jaki czas dany system może być niedostępny i z jakimi konsekwencjami dla firmy to się wiąże?
- Czy oceniono ryzyko wystąpienia różnego rodzaju katastrof i innych negatywnych zjawisk (pożaru, powodzi, zalania budynku, włamania z kradzieżą), które mogłyby wpłynąć na niedostępność systemów IT lub utratę danych?

- Czy przedsiębiorstwo obowiązuje jakieś prawo (ogólne lub branżowe) nakazujące szczególną dbałość o poufność danych lub dostępność wybranych zasobów IT?

8. Ochrona przed skutkami katastrof

- Czy zostały opracowane, przetestowane (!) i wprowadzone w życie procedury postępowania na wypadek wystąpienia awarii lub katastrofy skutkującej niedostępnością lub utratą danych?
- Czy w wyniku testów usprawniono środowisko IT (zainstalowano zasilacze UPS, zapewniono sprzęt zastępczy, opracowano politykę backupu i replikacji danych itp.)?
- Czy wskazano osoby odpowiedzialne za zarządzanie w momencie wystąpienia katastrofy? Czy są wyznaczeni ich zastępcy?

9. Fizyczne bezpieczeństwo zasobów IT i danych

- Czy strategiczne zasoby IT (serwery, pamięci masowe, osprzęt sieciowy, nośniki z kopiami zapasowymi) są dodatkowo chronione (przez umieszczenie w zamkniętym pomieszczeniu, zainstalowanie kamer monitoringu itp.)?
- Czy zapewniono właściwe zasilanie (UPS-y, ewentualnie zapasowa linia energetyczna) oraz klimatyzację w serwerowni?
- Czy jest wyznaczona osoba odpowiedzialna za fizyczne bezpieczeństwo zasobów IT i danych, wywołanie kopii zapasowych z siedziby firmy itp.?

10. Zgodność z przepisami

- Czy zarząd i pracownicy mają świadomość, że podejmowane przez nich działania z wykorzystaniem narzędzi IT mogą być regulowane prawnie?
- Czy kiedykolwiek były prowadzone analizy aktów prawnych, które mogą dotyczyć firmy w kontekście przetwarzania posiadanych danych?
- Czy opracowano własny kodeks postępowania, zawierający m.in. regulacje niewystępujące w przepisach prawnych, którym podlega firma? Czy pracownicy zostali zaznajomieni z tym dokumentem?

11. Ochrona przed cyberzagrożeniami

- Czy firma korzysta z oprogramowania antywirusowego i innych rozwiązań ochronnych (np. UTM)? Czy są opracowane i egzekwowane zasady ich aktualizacji?
- Czy wyznaczono osobę, której pracownicy zgłaszają incydenty naruszenia bezpieczeństwa?
- Czy prowadzone są regularne szkolenia dla obecnych i nowych pracowników dotyczące zasad bezpieczeństwa IT?

12. Polityka dostępu do zasobów IT

- Czy zostały opracowane zasady przydzielania dostępu do przechowywanych centralnie danych, tworzenia haseł, częstotliwości ich zmian itd.?
- Czy wyznaczono osobę uprawnioną do podejmowania decyzji w kwestiach spornych?

- Czy pracownicy zostali przeszkoleni w zakresie obowiązujących zasad bezpieczeństwa (takich jak zakaz przekazywania danych dostępowych innym osobom)?

13. Zarządzanie licencjami oprogramowania

- Czy wdrożone jest narzędzie do zarządzania licencjami oprogramowania?
- Czy prowadzone były audyty realizowane przez zewnętrzną firmę?
- Czy zarząd i pracownicy zostali poinformowani o konsekwencjach korzystania z nielegalnego oprogramowania?

14. Centralne przechowywanie danych

- Czy została opracowana strategia centralnego przechowywania danych, ich lokalizacji w sieciowych folderach i przydzielania uprawnień do odczytu i zapisu zarówno dla grup, jak i indywidualnych użytkowników?
- Czy opracowano zasady, zgodnie z którymi systematycznie weryfikowane są uprawnienia dostępu?
- Czy pracownicy mają zgodę na przesyłanie firmowych danych na chmurowe serwisy, np. Dropbox, WeTransfer?

15. Polityka backupu i archiwizacji danych

- Czy w polityce bezpieczeństwa uwzględniono kwestie związane z wykonywaniem kopii zapasowych i archiwizowaniem danych? Czy ustalono sposób podziału zabezpieczonych danych ze względu na ich rodzaj, a także określono sposób ich kopiowania oraz czas retencji?
- Jak często prowadzona jest weryfikacja poprawności wykonania backupu oraz możliwości odtworzenia danych z kopii zapasowej i archiwum?
- Czy sprawdzono, jakie regulacje prawne wpływają na politykę prowadzenia archiwizacji danych w firmie?

16. Szkolenia użytkowników

- Czy przyjęty został harmonogram kursów dla nowych użytkowników i szkoleń odświeżających dla pozostałych?
- Czy co pewien czas weryfikowane są umiejętności użytkowników bądź sprawdzany jest sposób reakcji na symulowane zagrożenia bezpieczeństwa (np. phishing)?
- Czy są opracowane i udostępniane dokumenty z podstawowymi instrukcjami obsługi stosowanego w przedsiębiorstwie sprzętu i oprogramowania?

17. Rozwiązywanie problemów z zewnętrznymi dostawcami usług

- Z jakiego rodzaju usług zewnętrznych związanych z IT korzysta firma (z dostępu do Internetu, aplikacji web, backupu online, współużytkowania dokumentów itp.)?
- Czy została stworzona lista danych osób wyznaczonych do kontaktu lub numerów infolinii operatorów usług? Czy zawiera ona informacje ułatwiające zidentyfikowanie usługobiorcy (ID usługi, właściciel kontraktu itp.)?
- Czy ustalono, kto i na czyje zlecenie zgłasza ewentualny problem operatorowi usługi?

Indeks firm

4NetiC.....	75	Ericsson.....	4	Mirsan.....	40
AB.....	2, 38, 72	Ever.....	32, 33	Motorola.....	4, 7
ABC Data.....	2, 14, 32, 38, 51, 54, 55, 69, 71, 73	Facebook.....	8	Netgear.....	25
Acer.....	72	Fortinet.....	48, 49	Nokia.....	4, 7
Action.....	14, 38, 71	Fujitsu.....	11, 66, 67	Oracle.....	18, 19
Allied Telesis.....	28	G Data Software.....	43, 46, 47	Polycorn.....	51, 52, 56, 57
Alstor.....	61, 62, 66, 67	Google.....	8	PowerWalker.....	38, 39
Amazon.....	71	Grandstream.....	53	Prianto.....	26
Apex Technology.....	59	Grupa Romi.....	32, 40	Proxer.....	61, 62
Apple.....	4, 12, 14, 71, 72	GT Networks.....	40	QNAP.....	14
Arcabit.....	5	Gtec.....	40	Ricoh.....	52, 63
Arkanet.....	43	Hewlett Packard Enterprise.....	12	Samsung.....	7, 59, 72
Aruba (HPE).....	25	HP Inc.....	11, 12, 59, 60, 61	Schneider Electric/APC.....	36, 37
Aruba Cloud.....	18, 22, 23	Huawei.....	4, 11, 71, 72	Siemens.....	15
Asus.....	12	IBM.....	12, 20, 21, 72, 73	Sophos.....	26, 45
Autodesk.....	15	Impakt.....	38, 39	TeamViewer.....	26
Bitdefender.....	33	Incom.....	53	Tech Data.....	20, 21, 72
BlueBrain.....	61	Infonet Projekt.....	38	Toten.....	40
Brother.....	60, 80	Innerno Systems.....	51	TP-Link.....	27
Canon.....	60, 61	IQRC Power Solutions.....	71, 72	Trend Micro.....	43
Cisco.....	4, 6, 12, 25, 51, 54, 55	Kancelaria Sołtysiński,	31	Triumph-Adler.....	69
Citrix.....	51	Kawecki & Szlęzak.....	74, 75	Vector.....	62
Commvault.....	13	Kodak.....	4	Veeam Software.....	18
Conduent.....	59	Koma Nord.....	43	Veracomp.....	48, 49, 56, 57
CyberPower.....	34	Komputronik.....	38	Veritas.....	12
Dell Technologies.....	11, 12, 71, 73	Komsa.....	72	Vertiv.....	26, 32, 41
Delta.....	2	Konsorcjum FEN.....	14, 34	Vidyo.....	51
D-Link.....	29	Legrand.....	35	VMware.....	22
Ediko.....	61, 62	Lenovo.....	11, 12, 15	Xerox.....	59, 61, 68
EPA Systemy.....	14	Lexmark.....	59	Xiaomi.....	4
Epson.....	60, 61, 62, 64, 65	Lifesize.....	51		

CRN COMPUTER RESELLER NEWS POLSKA

WYDANIE SPECJALNE, wrzesień 2017
ISSN 1640-9183

REDAKCJA:

02-674 Warszawa, ul. Marynarska 15
tel. (22) 360-03-00, redakcja@crn.pl,
www.CRN.pl

Tomasz Gołębiowski (redaktor naczelny)
tomasz.golebiowski@crn.pl,
tel. (22) 36-03-991
Krzysztof Jakubik (redaktor prowadzący)
krzysztof.jakubik@crn.pl,
tel. (22) 244-29-23
Dorota Smusz (sekretarz redakcji)
dorota.smusz@crn.pl,
tel. (22) 36-03-809
Andrzej Gontarz, andrzej.gontarz@crn.pl
Andrzej Janikowski, andrzej.janikowski@crn.pl
Tomasz Janos, tomasz.janos@crn.pl
Rafał Janus, rafal.janus@crn.pl
Wojciech Urbanek,
wojciech.urbanek@crn.pl

KIEROWNIK PROJEKTU VADEMECUM:

Jacek Goszczycki,
tel. (22) 360-36-78
jacek.goszczycki@burdamedia.pl

ŁAMANIE I GRAFIKA:

Aneta Mikulska

ILUSTRACJA NA OKŁADCE:

@ Glebstock - Fotolia.com

FOTOGRAFIE:

Anna Szymańska,
Marek Zawadzki, archiwum
KOREKTA: Lidia Sadowska-Szlag

DYREKTOR PRODUKCJI:

Tomasz Gajda,
tomasz.gajda@burdamedia.pl

KOORDYNATOR PRODUKCJI:

Jan Kutyna, jkutyna@burdamedia.pl

PRENUMERATA: Andrzej Janikowski,

andrzej.janikowski@crn.pl,
prenumerata@crn.pl

WYDAWCA: Burda Media Polska Sp. z o.o.

02-674 Warszawa, ul. Marynarska 15

ZARZĄD:

Chief Executive Officer: Alexander Sorg
General Director Poland: Justyna Namięta

Director Managing Luxury & Special Interest Segment:

Edyta Pudłowska
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


ZESPÓŁ:

Sales Team Manager: Agata Myśluk
agata.mysluk@burdamedia.pl
Account Executive: Szymon Zięborak
szymon.zieborak@burdamedia.pl

PROJEKT SPECJALNE:

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

Reklamy przyjmowane są w siedzibie wydawnictwa.
Za treść ogłoszeń redakcja nie ponosi odpowiedzialności.
© Copyright 1998 Burda Communications sp. z o.o.
Wszelkie prawa zastrzeżone. Computer Reseller News
Polska contains articles under license from CMP Media Inc.
© 1998 CMP Media Inc. All rights reserved.

 Burda Communications należy do: Ogólnopolskiego Stowarzyszenia Wydawców i Izby Wydawców Prasy

VADEMECUM VAR-ÓW i INTEGRATORÓW

W ramach corocznego plebiscytu czytelnicy VADEMECUM wybrali w głosowaniu najlepsze firmy oferujące zaawansowane rozwiązania. Zwycięzcami i finalistami w poszczególnych kategoriach za rok 2016 zostali: (zdobywcy największej liczby głosów czytelników)*

DYSTRYBUTOR Z WARTOŚCIĄ DODANĄ

zwycięzca



finaliści



DYSTRYBUTOR SPECJALIZOWANY

zwycięzca



finaliści



PRODUCENT ROZWIĄZAŃ IT DLA MŚP

zwycięzca



finaliści



PRODUCENT ROZWIĄZAŃ OCHRONNYCH

zwycięzca



finaliści



PRODUCENT SYSTEMÓW ZASILANIA I KLIMATYZACJI

zwycięzca



finaliści



PLATFORMA CHMUROWA

zwycięzca



finaliści



NAGRODA REDAKCJI



Za konsekwentnie realizowaną strategię budowania spójnej oferty w wyselekcjonowanych obszarach produktowych (m.in. pamięci masowe, rozwiązania dla ochrony zdrowia, monitory dla profesjonalistów) oraz wyznaczanie standardów w dystrybucji z wartością dodaną.

* Finalistów prezentujemy w kolejności alfabetycznej.

Gratulujemy wszystkim nagrodzonym firmom, a czytelnikom VADEMECUM dziękujemy za oddane głosy!

Harmonia druku w biznesie

www.brother.pl



Urządzenia firmy Brother zapewniają większą produktywność, kontrolę i bezpieczeństwo.

Modele Brother oferują wszystko, czego klienci wymagają od profesjonalnego sprzętu: wydruki w wysokiej jakości, wyjątkową niezawodność oraz niskie koszty użytkowania.



Kolorowe urządzenia laserowe

- ✓ Prędkość druku do 31 str./min.
- ✓ Kolorowy dotykowy wyświetlacz
- ✓ Automatyczne dwustronne drukowanie
- ✓ Podajniki papieru do 2 080 arkuszy

Kolorowe urządzenia atramentowe

- ✓ Druk w formacie A3
- ✓ Bardzo niski koszt wydruku strony
- ✓ Wysokowydajne tusze do 3 000 stron mono i 1 500 w kolorze
- ✓ Podajniki papieru do 600 arkuszy

Monochromatyczne urządzenia laserowe

- ✓ Prędkość skanowania i drukowania do 50 str./min.
- ✓ Wyświetlacz LCD o przekątnej do 12,3 cm
- ✓ Wysoka jakość wydruków
- ✓ Toner o wydajności do 20 000 stron