



Infrastruktura IT  
i Data Center



Zarządzanie  
i bezpieczeństwo IT



Sieci  
informatyczne



Pamięci masowe  
i archiwizacja



Przetwarzanie  
dokumentów



Usługi

Keeping your data safe

# O firmie Stovaris

Historia naszej firmy sięga lat 90. Od tego czasu przedsiębiorstwo ewoluowało z niewielkiej firmy serwisowej do klasycznego dystrybutora z wartością dodaną (ang. VAD). Rozwój firmy doprowadził do zmian organizacyjnych, które umożliwiły większą koncentrację zespołu specjalistów i inżynierów na poszczególne działy produktowe.

Historycznie nasza działalność wywodzi się od usług serwisowych. We wczesnych latach 90-tych, została podpisana pierwsza umowa z Fujitsu. Później każdy rok przynosił nowe kontrakty dystrybucyjne, a oferta firmy szybko rozbudowywała się o nowe obszary IT. Rozwój przedsiębiorstwa spowodował potrzebę zmian organizacyjnych, umożliwiających większą koncentrację naszego zespołu na poszczególne działy produktowe. Jednym z usprawnień naszej firmy było utworzenie (a w konsekwencji wyodrębnienie) działu Alstor SDS (Secure Data Solutions). Obecnie spółka posługuje się nazwą Stovaris Sp. z o.o.

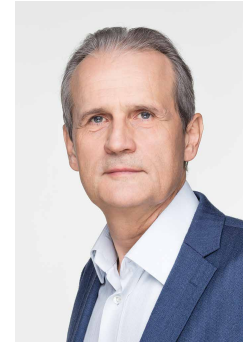
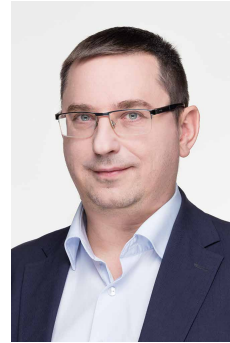


Stovaris (dawniej Alstor SDS) oferuje rozwiązania dotyczące przetwarzania dokumentów (DMS), zarządzania i bezpieczeństwa IT, infrastruktury IT i Data Center, pamięci masowych i archiwizacji danych, a także dzięki ścisłej współpracy z wiodącymi na świecie producentami oferujemy innowacyjne i profesjonalne rozwiązania IT dla biura oraz placówek medycznych. Nasze portfolio zostało wzbogacone o imponujący zakres usług eksperckich oraz szkoleń z zakresu poszczególnych aplikacji i rozwiązań, dzięki czemu jesteśmy w stanie świadczyć usługi IT na najwyższym poziomie. Współpracując z polskimi partnerami biznesowymi – oferentami systemów HIS, PACS i RIS – możemy w kompleksowy sposób odpowiedzieć na potrzeby ucyfrowienia szpitali, oddziałów i pracowni medycznych.





# Nasz zespół



## DOŚWIADCZONY ZESPÓŁ

Nasz zespół liczy obecnie ponad 25 osób. Większość z nas związana jest ze Stovaris od kilku – kilkanaście lat. Posiadając bogate doświadczenie oraz wiedzę na temat technologii i specyfiki rynku możemy sprostać wymaganiom stawianym przez dynamicznie zmieniające się trendy i spełnić oczekiwania naszych klientów.

## KOMPETENCJE

Firma posiada rozbudowany dział techniczny, zatrudniający inżynierów specjalizujących się w wybranych zagadnieniach. Posiadając dogłębną wiedzę na temat oferowanych produktów, aktywnie wspierają dział handlowy przy

konstruowaniu najbardziej złożonych ofert, proponując rozwiązania „szyte na miarę” i odpowiadające rzeczywistym potrzebom klienta.

## WSPARCIE

Oprócz oferty handlowej, naszym Partnerom proponujemy szczegółowe konsultacje w zakresie projektowania inwestycji dla ich klientów końcowych. Prowadzimy również kompleksową obsługę projektów obejmującą instalacje, wdrożenia oraz testowanie implementowanych rozwiązań.





## Infrastruktura IT i Data Center

W ofercie Stovaris znajduje się szereg rozwiązań stanowiących wyposażenie serwerowni oraz narzędzi, które mają wesprzeć administratora w procesie zarządzania, zapewnienia bezpieczeństwa danych oraz ciągłości pracy. Są to m.in. przełączniki konsolowe oraz pakiety aplikacji wspierające ich działanie, specjalistyczne szafy rackowe z zaawansowanymi systemami chłodzenia, wysokowydajne serwery oraz listwy zasilające i zasilacze bezprzerwowe. Dodatkowo, jako część, która spina wszystkie elementy Data Center, oferujemy systemy do zarządzania serwerownią (DCIM).



## Zarządzanie i bezpieczeństwo IT

W celu sprawnego i skutecznego zarządzania informacjami nie można się ograniczać jedynie do ich przechowywania w uporządkowany sposób. Należy również zwrócić uwagę na ochronę danych przed ich odczytaniem i wykorzystaniem przez osoby trzecie w sposób nieautoryzowany. Ochronie takiej podlegają nie tylko bieżące informacje, ale także archiwalne oraz te, które podlegają zniszczeniu.

Ten dział poświęciliśmy oprogramowaniu do zarządzania infrastrukturą IT, aktualizacjami, zasobami informatycznymi (ITAM) czy usługami (ITSM).



## Sieci informatyczne

Obecnie do sieci IT poza komputerami czy serwerami podłącza się również urządzenia mobilne (smartfony, tablety), telewizory a także inteligentne urządzenia AGD. Jednakże podstawa działania sieci komputerowych nie uległa zmianie. W dalszym ciągu spełniają one swoje podstawowe funkcje udostępniania danych oraz zasobów sprzętowych. Natomiast różnica polega na tym, że obecnie z sieci informatycznych korzysta znacznie więcej urządzeń niż kiedyś.

W tym zakresie produktów nasza oferta jest szeroka, zaczyna się od podstawowych urządzeń takich jak switch-e, poprzez systemy bezprzewodowe, routery, firewall-e, skończywszy na zaawansowanych systemach bezpieczeństwa i urządzeniach typu TAP lub NPB.

Nasze marki



FUJIFILM

FUJITSU

GRAPHTEC

Infotrend

ivanti

Panasonic

ProLabs

PROMISE  
TECHNOLOGY

R IMAGE

silex  
technology

SOLARFLARE





## Pamięci masowe i archiwizacja

W trosce o to, by oferta Stovaris była kompletna, proponujemy naszym Partnerom nie tylko urządzenia do archiwizacji, zabezpieczania i gromadzenia danych, ale również obsługujące je oprogramowanie oraz całą infrastrukturę niezbędną do ich uruchomienia. Nasze produkty kierowane są do różnych odbiorców, zarówno do małych przedsiębiorstw, jak i dużych korporacji. Ten dział Stovaris skupia się na urządzeniach i rozwiązaniach stosowanych w centrach danych, są to m.in. karty sieciowe, urządzenia pamięci masowych, urządzenia hiperkonwergentne, serwery rack i kasetowe, rozwiązania chmurowe, serwery wysokiej wydajności a także rozwiązania taśmowe do archiwizacji danych, duplikatory oraz systemy publikacji płyt.



## Przetwarzanie dokumentów

Pomimo opinii, że tradycyjny papier zostanie całkowicie wyparty przez dokumenty w wersji elektronicznej, rynek skanerów ma się całkiem dobrze, a nawet odnotowywany jest jego regularny wzrost. W najbliższych latach dokument drukowany będzie nadal odgrywał istotną rolę w instytucjach i przedsiębiorstwach. W celu wprowadzenia go do elektronicznego Systemu Obiegu Dokumentów (DMS) niezbędne są urządzenia do cyfryzacji. Stovaris jako specjalizowany dystrybutor współpracuje z najbardziej cenionymi dostawcami rozwiązań do przetwarzania i digitalizacji dokumentów. W naszej ofercie znajdują się zarówno szybkie, kompaktowe skanery kolorowe A4 i A3 przeznaczone do zastosowań przy średnim obciążeniu, skanery sieciowe, jak również rozbudowane skanery produkcyjne oraz skanery wielkoformatowe z możliwością obsługi formatów A4-A0.



## Usługi

Specjalistyczne produkty przeznaczone dla branży IT to nie jedyna pozycja w ofercie Stovaris. Nasi inżynierowie i zatrudniani specjaliści, nie tylko znają funkcje i parametry techniczne proponowanych rozwiązań produktowych, ale także posiadają odpowiednią wiedzę, umiejętności i doświadczenie niezbędne do sprawnego serwisowania sprzętu informatycznego. Naszym Partnerom biznesowym oraz Klientom zapewniamy zarówno serwis gwarancyjny, jak i pogwarancyjny. Dodatkowe usługi serwisowe Stovaris sprawiają, że Klienci mogą być w pełni zadowoleni z zakupionych produktów i mogą jak najdłużej użytkować swoje urządzenia.



# Spis treści



## INFRASTRUKTURA IT I DATA CENTER

9

Kompleksowa infrastruktura dla Twojej serwerowni od Vertiv	10
Zarządzanie środowiskiem rozproszonym	12
Przełomowa technologia Masters Green Power 4.0	14
Inteligentne listwy zasilające	16
Niezawodna ochrona dla serwerów i sieci firmowych	17
Zdalne zarządzanie infrastrukturą IT Out-of-Band od Lantronix	18
Serwery urządzeń USB	18



## ZARZĄDZANIE I BEZPIECZEŃSTWO IT

19

Ujednolicona obsługa informatyczna oraz bezpieczeństwo IT	20
Zarządzalne szyfrowane nośniki danych	22



## SIECI INFORMATYCZNE

23

Fibre Channel w zastosowaniach Big Data	25
BDCOM – przełączniki sieciowe – solidna alternatywa w centrum danych	26
100% kompatybilność optycznych transceiverów ProLabs	26
Serwery czasu rzeczywistego	27
Najbardziej wydajne przełączniki na rynku firmy Mellanox	28
Specjalizowane karty sieciowe Ethernet	29
Bezpieczeństwo zdalnego pulpitu z technologią PC-over-IP	29
Analityka sieci w czasie rzeczywistym wsparta uczeniem maszynowym	30
Monitoring oraz bezpieczeństwo sieci fizycznych i wirtualnych	31
Monitoring ruchu i przechwytywanie danych w sieci	32
Zarządzanie i wirtualizacja sieci – najlepsze rozwiązania marki Cubro	33
Wielofunkcyjna platforma analityczna EndaceProbe™	33



## PAMIĘCI MASOWE I ARCHIWIZACJA

35

Lider w dziedzinie badań i rozwoju rozwiązań serwerowych	36
Supermicro jako najwydajniejsze platformy serwerowe	38
Karty sieciowe Broadcom 10/40Gb seria OCe14000	40
Dyski twarde klasy Enterprise	40
Zunifikowana pamięć masowa - systemy SAN, NAS i Cloud	41
Bezkompromisowe wyzwania edycji wideo HD i 4K z produktami Promise	42
Software Defined Storage: Infrastruktura Hyper Converged i Virtual SAN	44
Pierwsza infrastruktura IT stworzona, by uprościć, przyspieszyć i zabezpieczyć operacje IT w firmach z sektora MŚP	46
Software Defined Storage z JovianDSS	47
Niezawodne taśmowe pamięci masowe Overland/Tandberg Data	48
Hybrydowy ekosystem pamięci masowych	49
Urządzenie do backupu dyskowego z funkcją deduplikacji	50
Systemy publikacji płyt Rimage	51
Duplikatory CD/DVD/Blu-ray/USB/SD/HDD	52
Niszczarki do dysków twardej i nie tylko...	52



## PRZETWARZANIE DOKUMENTÓW

53

Fujitsu – szeroka oferta modeli skanerów do dokumentów	54
Skanery dokumentowe dla biznesu	56
Skanery wielkoformatowe Graphtec – wierna reprodukcja kolorów	58
Kofax Express 3 - łatwa w użyciu aplikacja do wsadowego skanowania dokumentów	59





# Infrastruktura IT i Data Center

Obecne Data Center to nowoczesne centrum technologiczne składające się z serwerowni i szeregu urządzeń wspierających jej funkcjonowanie. Służy magazynowaniu i przetwarzaniu informacji oraz zapewnia danym bezpieczne środowisko działania. Ważną sprawą pozostaje pełna możliwość dostępu do wszystkich urządzeń w Data Center, monitorowanie ich oraz zarządzanie. Nasza firma posiada produkty, które rozwiązują wszystkie te problemy.

W ofercie Stovaris znajduje się szereg rozwiązań stanowiących wyposażenie serwerowni oraz narzędzi, które mają wesprzeć administratora w procesie zarządzania, zapewnienia bezpieczeństwa danych oraz ciągłości pracy. Są to m.in. przełączniki konsolowe oraz pakiety aplikacji wspierające ich działanie, specjalistyczne szafy rackowe z zaawansowanymi systemami chłodzenia, wysoko-wydajne serwery oraz listwy zasilające i zasilacze bezprzerwowe. Dodatkowo, jako część, która spina wszystkie elementy Data Center, oferujemy systemy do zarządzania serwerownią (DCIM).

Dynamiczne zmiany w branży IT, ewolucja platformy serwerowej oraz powstanie technologii wirtualizacji i cloud computing czy rosnące wymagania klienta zmuszają architektów IT do weryfikacji podejścia do planowania centrum danych. Serwery, jako najważniejsza warstwa centrum danych, podlegają tym samym trendom i wymogom. Odpowiednie ich zaprojektowanie staje się kluczowe z punktu planowanego wykorzystania centrum danych.

**EAT•N**

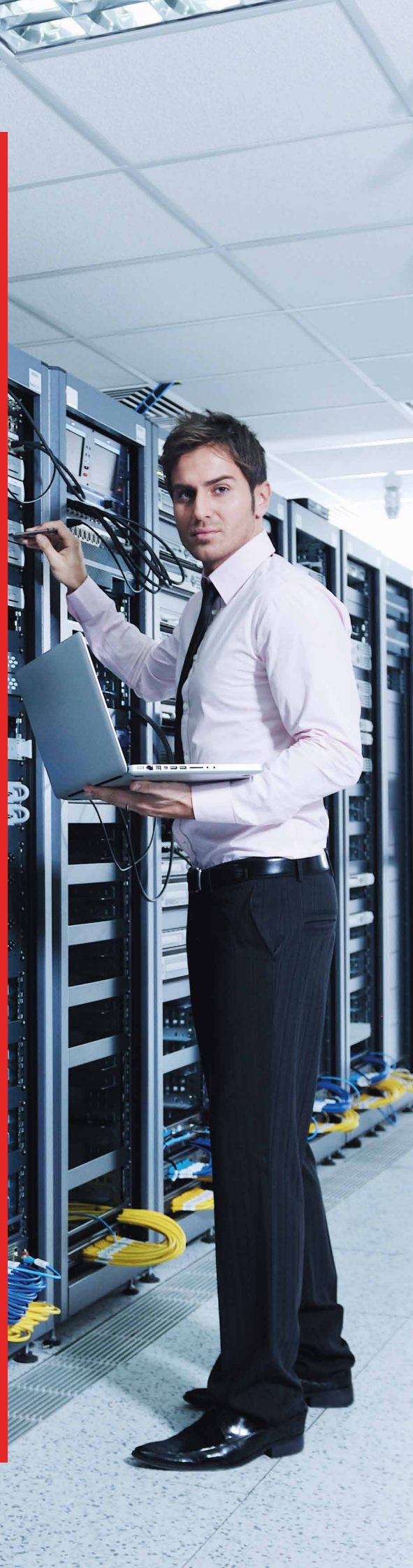
**LANTRONIX®**  
CONNECT SMART. DO MORE.

**silex**  
technology

**socomec**  
Innovative Power Solutions

**opengear**

**VERTIV.**





## Kompleksowa infrastruktura dla Twojej serwerowni od Vertiv



Małe i średnie firmy, oprócz gwarancji wysokiej jakości energii dostarczonej do urządzeń, oczekują także możliwości monitorowania stanu pracy i zarządzania posiadanymi zasobami IT. Zapewniają to elementy kompleksowej infrastruktury Vertiv dla serwerowni o małej i dużej skali. W skład kompletnego rozwiązania wchodzi szafa rack, zasilacz bezprzerwowo, listwa zasilająca oraz urządzenia zapewniające monitoring i kontrolę urządzeń IT.

### NIEZAWODNE ZASILANIE GWARANTOWANE Z 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. W przypadku serii GXT4 jest to zapewnione poprzez bezpłatne oprogramowanie Trellis Power Insight umożliwiające bezpieczne zamknięcie odbiorów o znaczeniu krytycznym.

Ostatnie zastosowanie to filtrowanie napięcia. Zasilacz GXT4, pracujący w trybie on-line (VFI), zapewnia najwyższą jakość prądu 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.

### BEZPIECZNE PRZEŁĄCZNIKI KVM OVER IP MERGE POINT UNITY (MPU)

Przełączniki KVM over IP zapewniają zdalny sprzętowy dostęp do serwerów i urządzeń sieciowych. W przypadku wykorzystania sieci 4G/LTE będzie on całkowicie niezależny od przewodowej sieci produkcyjnej.

Każdy przełącznik KVM z serii MPU posiada wbudowany serwer WWW, więc dostęp do wszystkich urządzeń odbywa się z poziomu przeglądarki internetowej. Dodatkowo, dostęp lokalny jest realizowany przy pomocy tego samego interfejsu użytkownika co dostęp zdalny. Technologia Virtual Media, również obecna w przełączniku, pozwala na mapowanie lokalnych zasobów pamięci masowej na serwerze.

W przypadku serwerowni centrów danych, w której znajduje się większa liczba serwerów, warto zainteresować się modelem MPU 2032, który pozwala na podłączenie do 32 serwerów i urządzeń sieciowych (z interfejsem szeregowym), dwóch inteligentnych zdalnie zarządzanych listew zasilających (dla serwerów z redundantnym zasilaniem), 5 urządzeń pamięci masowej USB, współdzielonej pomiędzy podłączonymi serwerami oraz dwóch łącz sieciowych dla zapewnienia większej dostępności. W przypadku serwerowni oddziałów firm, w których znajduje się jeden serwer, ruter i pamięć masowa, nie do przecenienia jest możliwość zarządzania nimi przy pomocy przełączników KVM z zdalnym dostępem przez IP. Takim urządzeniem mógłby być 8-portowy MPU 108E, jeden z kilku produktów przeznaczonych specjalnie na potrzeby mniejszych jednostek terenowych.

### ADVANCED CONSOLE SERVER (ACS) 8000/800

Uzupełnieniem przełączników KVM są serwery konsol z serii ACS 8000/800, które pozwalają na zarządzanie serwerami i innymi urządzeniami (rutery, przełączniki, centralki telefoniczne, moduły klimatyzacji, macierze dyskowe, PDU i UPS) poprzez port szeregowy



(w sposób bardziej zaawansowany niż przy pomocy serii MPU). Dzięki nim można np. rekonfigurować ruter w sposób zdalny, bez udostępniania usługi sieciowej czy też dokonać modyfikacji ustawień kontrolera macierzy dyskowej.

### ZARZĄDZALNA LISTWA PDU – MPH2

Seria MPH2 zapewnia dodatkową funkcjonalność zarządzania zasilaniem poprzez możliwość odłączenia i ponownego dołączenia zasilania do urządzeń, wtedy, gdy potwierdzeniu awarii jest to jedyną pozostającą wyjście z sytuacji. Jest ono kluczowym elementem zdalnego zarządzania odległymi lokalizacjami. Seria MPH2 umożliwia monitorowanie obciążenia poszczególnych gniazdek, dzięki czemu można określać aktualne obciążenie całej szafy, serwerowni czy firmy, jak również koszty z tym związane oraz wciąż dostępne zasoby do wykorzystania. W listwach wykorzystywane są gniazda IEC 320 C19 (są one dostosowane do podłączania serwerów kasetowych, tzw. blade'ów), jak również sprzętu sieciowego z wyższej półki, np. Cisco 6500), jak również gniazda C13 (standardowe serwerowe). Każda listwa umożliwia podłączenie czujników środowiskowych (temperatury, wilgotności i otwarcia drzwi).

### OPROGRAMOWANIE DO ZADAŃ SPECJALNYCH – DSVIEW

Oprogramowanie DSView służy do centralnego zarządzania wszystkimi urządzeniami z serii MPU, ACS, MPH2 oraz GXT4. Dostęp do wszystkich urządzeń z serwerowni znajduje się w jednym miejscu. System zapewnia możliwość definiowania użytkowników lokalnych lub z zewnętrznych repozytoriów, takich jak Active Directory czy LDAP, jak również ich szczegółowych uprawnień. Przechowywana jest historia wykonywanych operacji i wykorzystywana do generowania raportów z pracy systemu i użytkowników. Wśród dodatkowych możliwości oprogramowania można wyróżnić logowanie wszystkich zdarzeń

z każdego z urządzeń, a także bezpośredni dostęp do serwerów kasetowych (blade'y) oraz maszyn wirtualnych VMware, Citrix Xen oraz Microsoft Hyper-V.



Liebert GXT4



Liebert GXT4

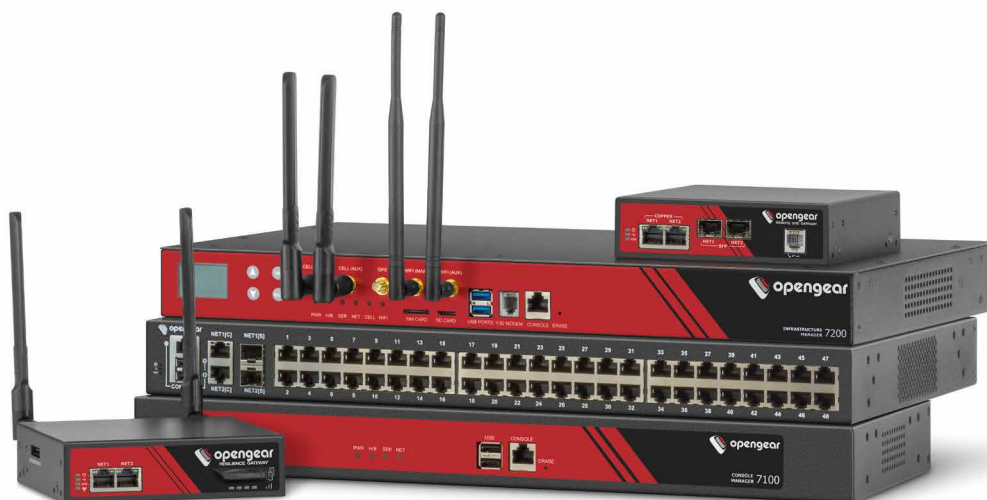


ACS 800



ACS 8000

## Zarządzanie środowiskiem rozproszonym



### ZARZĄDZANIE OUT-OF-BAND ZMNIĘSZA WSKAŹNIK MTTR (ŚREDNIEGO CZASU NAPRAWY) W ROZPROSZONYCH ŚRODOWISKACH IT

Czynniki takie jak postępujący proces cyfryzacji, Internet Rzeczy i coraz większa decentralizacja urzędów sprawiają, że przed działami IT pojawiają się zupełnie nowe wyzwania. Konieczne staje się m.in. zarządzanie rozproszonymi środowiskami sieciowymi w zdalnych biurach, zakładach produkcji i chmurach prywatnych, aby zapewnić stałą łączność i uniknąć wydatków, które pociągają za sobą awarie sieci. W większości przypadków odbywa się to w sposób centralny, z poziomu serwerowni zlokalizowanej w głównej siedzibie firmy. Problem polega jednak na tym, że w razie awarii sieci głównej (in-band) lub zerwania połączenia z Internetem nie ma się żadnego pola manewru – możliwości kontroli zdalnej są bowiem bardzo ograniczone. Zidentyfikowanie problemu z reguły wymaga wizyty technika, który dopiero następnie jest w stanie określić, jakie kroki należy podjąć (np. jakie części powinny zostać wymienione). Alternatywą jest zarządzanie typu out-of-band, które zapewnia dostęp do sprzętu IT w dowolnym momencie, bez względu na funkcjonalność i łączność lokalnej sieci.

Rozrastająca się sieć zdalnych biur pomaga zwiększyć strefę wpływów firmy i stanowi dowód jej prężnego rozwoju. Jednocześnie obsługa zdalnych infrastruktur IT przysparza wielu dodatkowych obowiązków administratorom sieci, którzy muszą zadbać o instalację i bieżące serwisowanie wszystkich rozproszonych aplikacji i serwerów, a także urządzeń sieciowych takich jak routery, przełączniki, rozwiązania do optymalizacji sieci WAN i zapory sieciowe. Do zadań działu IT należy również integrowanie zdalnych urządzeń z systemami centralnego zarządzania siecią, uwierzytelniania, autoryzacji oraz rachunkowości – tylko to zapewni odpowiednią kontrolę i bezpieczeństwo.

Rozproszona sieć z natury ma więcej słabych punktów i jest bardziej podatna na przestoje w pracy. Eksperci IT dyżurują w dużych oddziałach zdalnych, ale już nie w sklepach czy małych biurach sprzedaży – a to właśnie tam koszty wynikające z awarii sieci mogą osiągnąć olbrzymie kwoty.

### AWARIA SIECI GŁÓWNEJ - CO ZROBIĆ, KIEDY NARZĘDZIA IN-BAND ZAWODZĄ

Korzystając z narzędzi do centralnego monitorowania i zdalnego dostępu do rozproszonych zasobów, administratorzy z powodzeniem zarządzają dziesiątkami czy nawet setkami lokalizacji. Do tego celu używa się zazwyczaj narzędzi in-band takich jak Telnet (Teletype Network), które opierają się na dostępności sieci. Oznacza to, że jakiegokolwiek problemy techniczne lub błędy połączenia powodują brak dostępu do zdalnych lokalizacji.

Pojedyncza awaria sprzętowa może spowodować nawet kilkudniową przerwę w pracy. W takiej sytuacji na miejsce wysyła się technika, który nie raz jest w stanie rozwiązać problem w ciągu kilku minut, np. restartując urządzenie. Oczywiście czasem kwestia jest bardziej złożona, a naprawa wymaga więcej czasu i wysiłku. Tak czy inaczej podróż na miejsce awarii wiąże się zestrutą czasu zarówno serwisanta IT, jak i pracowników, którzy nie mają dostępu do kluczowych systemów i nie mogą wykonywać swoich obowiązków.

Nietrudno więc zrozumieć, dlaczego zarządzanie out-of-band jest tak atrakcyjnym rozwiązaniem dla administratorów rozproszonych sieci. Dzięki niemu mają kontrolę nad wszystkimi komponentami infrastruktury – nawet, gdy narzędzia in-band zawiodą.

## ROZWIĄZANIA OUT-OF-BAND Z FUNKCJĄ FAILOVER

Zasada jest prosta: urządzenia sieciowe mają porty szeregowy. Administratorzy mogą uzyskać dostęp do tych portów niezależnie od sieci głównej, aby zobaczyć status urządzenia. W przypadku niektórych zaawansowanych funkcji związanych z zarządzaniem (np. aktualizacji firmware'u) porty urządzenia są wręcz jedynym sposobem dostępu. Jeśli urządzenie przestanie odpowiadać, administrator ma możliwość zrobienia twardego resetu – wystarczy, że odłączy zasilanie.

Zarządzanie out-of-band pozwala zdalnie kontrolować i serwisować komponenty takie jak serwery, urządzenia WAN, urządzenia sieciowe i zasilacze, a także naprawiać związane z nimi problemy. Rozwiązania typu out-of-band wykorzystują funkcję failover, aby w razie awarii połączenia móc skomunikować się z konsolą administratora. Z reguły jest to szybkie połączenie komórkowe 4G LTE lub 3G. W miejscach, gdzie łączność bezprzewodowa sprawia problemy, można wykorzystać nieco wolniejsze połączenie modemowe.

Dzięki zarządzaniu out-of-band administratorzy mają pełny zdalny dostęp do kluczowych komponentów infrastruktury, takich jak przełączniki sieciowe, routery, PDU, zapory sieciowe czy narzędzia szyfrujące. W wielu przypadkach można całkowicie zrezygnować ze wsparcia technicznego na miejscu, a ewentualne problemy da się błyskawicznie rozwiązać wymieniając całe urządzenie lub jego odpowiednią część. W efekcie znacznie zmniejsza się wskaźnik MTTR, określający średni czas naprawy.

## CIĄGŁOŚĆ BIZNESOWA DZIĘKI AUTOMATYCZNEMU MONITOROWANIU I ROZWIĄZYWANIU PROBLEMÓW

Zarządzanie out-of-band przydaje się nie tylko w przypadku nagłej awarii, ale także podczas codziennej pracy. Wszelkie problemy są automatycznie wykrywane i rozwiązywane zanim zakłócą lokalny ruch w sieci. Nowoczesne rozwiązania wyposaża się w system automatycznej

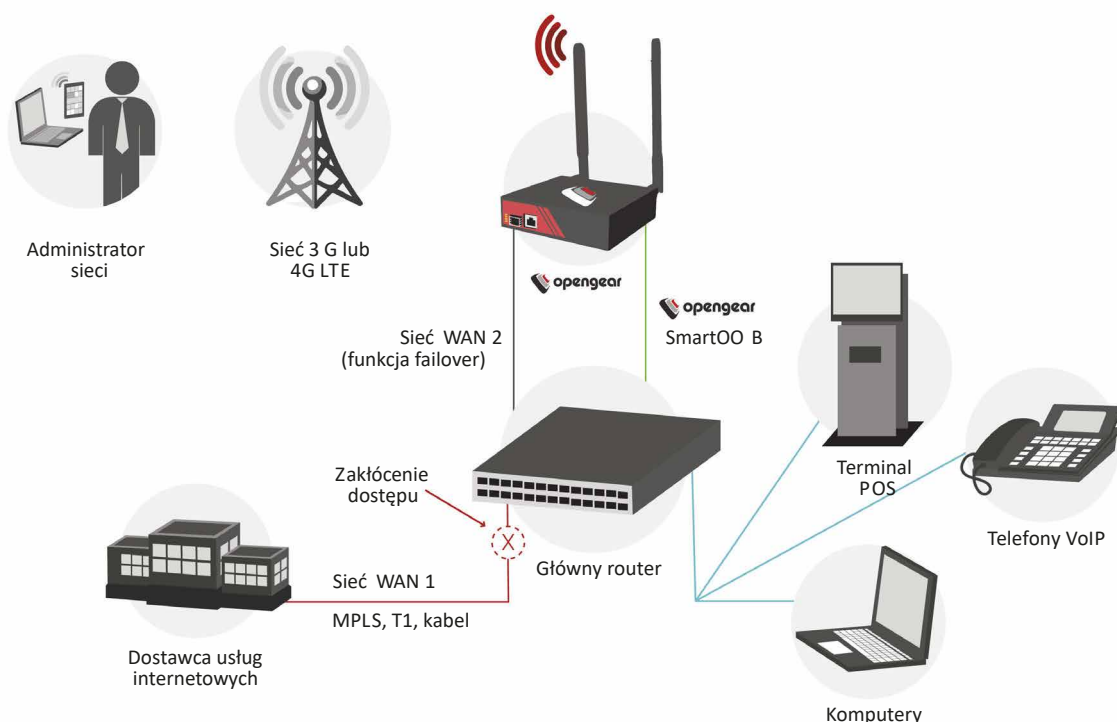
odpowiedzi, który reaguje na awarie sieciowe, dostarczając wskazówki diagnostyczne i naprawcze dotyczące często występujących problemów.

Dzięki temu można całkowicie zautomatyzować proste zadania – np. wykrycie routera, z którym nie ma kontaktu, powiadomienie administratora SMS-em lub email'em i zrestartowanie urządzenia. Ponadto konsolę out-of-band da się skonfigurować w taki sposób, by automatycznie wyłączała kluczowe urządzenia, jeśli zarejestruje zbyt wysoką temperaturę szafy rack lub jeśli nastąpi awaria zasilania UPS i poziom naładowania baterii spadnie poniżej określonej wartości.

## WIRTUALNY ADMINISTRATOR SPRZĘTU

Procesy samodzielnej naprawy przeprowadzane są w oparciu o specjalne skrypty, bez konieczności ingerencji ze strony użytkownika. Pozwala to monitorować niemal całą infrastrukturę, w tym zasilanie oraz parametry środowiska (temperaturę, wilgotność, obecność dymu, wibracje) mierzone za pomocą podłączonych czujników. W efekcie infrastruktura działa tak, jakby w każdej zdalnej lokalizacji znajdował się wirtualny administrator sprzętu, a ryzyko błędów ludzkich czy cyfrowego sabotażu jest ograniczone do minimum.

Rozwiązania takie jak M2M, chmury obliczeniowe Internet Rzeczy sprawiają, że infrastruktury IT stają się coraz bardziej złożone. Kluczowe staje się więc szybkie identyfikowanie i rozwiązywanie wszelkich nieprawidłowości. Dzięki bezpiecznemu, zdalnemu dostępowi out-of-band do serwerów, urządzeń WAN, urządzeń sieciowych i zasilaczy można to zrobić zanim problemy sprzętowe przeszkodzą użytkownikom w pracy. Koszty narzędzi, które umożliwiają administratorom centralne zarządzanie infrastrukturą i monitorowanie statusu urządzeń, z reguły zwracają się już po pierwszej awarii, kiedy udaje się uniknąć kilku godzin przestoju i wydatków związanych z naprawą.





## Przełomowa technologia Mastersys Green Power 4.0



### WPEŁNI CYFROWE ZASILACZE UPS MASTERY'S FIRMY SOCOMEC ZGODNIE Z NAJNOWSZYMI TECHNOLOGIAMI

Najnowsze zasilacze UPS słynące z innowacji firmy Socomec łączą w sobie najbardziej interesujące aspekty sprawdzonej technologii Mastersys UPS z inteligentnymi rozwiązaniami technicznymi, zapewniając niezrównane parametry pod względem niezawodności i poziomu obsługi.

Wstyczniu 2018 roku do oferty wprowadzone zostały nowe, rewolucyjne rozwiązania MASTERY'S GP4 i MASTERY'S BC+, które stanowią optymalne połączenie możliwości dostosowania, prostoty instalacji, sprawności działania, niezawodności, wydajności energetycznej oraz ograniczenia kosztów eksploatacyjnych – i zapewniają wsparcie podczas cyfrowej transformacji.

Jakub Olichwier, Inżynier ds. Współpracy z Biurami Projektów i Technicznego Wsparcia Sprzedaży w firmie Socomec, wyjaśnia: „W pełni cyfrowe urządzenia Mastersys czwartej generacji wywodzą się z rewolucji cyfrowej isą gotowe na wyzwania spod znaku Industry 4.0.”

### NOWE INTELIGENTNE PODEJŚCIE

Dzięki zintegrowaniu inteligentnej technologii winfrastrukturze elektrycznej urządzenia Socomec Mastersys pozwalają użytkownikom ograniczyć zużycie energii, kosztów i poziomów emisji, a ponadto zwiększają wydajność rozplanowania zasobów.

Instalacja i odbiór techniczny każdego zasilacza UPS ma fundamentalne znaczenie dla zapewnienia funkcjonalności i zoptymalizowanej wydaj-

ności systemu. Rozważając produkt z perspektywy naszych klientów oraz użytkowników końcowych, a także wykorzystując najnowsze rozwiązania cyfrowe i technologię rzeczywistości rozszerzonej, opracowaliśmy przełomowe podejście do sposobu instalacji zasilaczy UPS.

### RZECZYWISTOŚĆ ROZSZERZONA: ROZPOZNAWANIE ZASILACZY UPS

E-WIRE — pierwsza na świecie aplikacja opracowana specjalnie w celu wsparcia instalacji zasilaczy UPS — upraszcza pracę instalatorów, po-



zwala zwiększyć niezawodność zasilania oraz pozwala mieć pewność, że zostaną przeprowadzone wszystkie niezbędne czynności związane z instalacją i oceną. Wykorzystując technologię rzeczywistości rozszerzonej, aplikacja E-WIRE rozpoznaje zasilacz UPS do zainstalowania przy użyciu kamery smartfonu instalatora. Następnie aplikacja automatycznie pobiera wszystkie informacje dotyczące tego zasilacza UPS, aby w pełni wspierać jego instalację.

Dzięki wyraźnym, wszechstronnym i szczegółowym instrukcjom instalacja jest szybka i bezbłędna — od pozycjonowania zasilacza UPS, aż po weryfikację ochrony elektrycznej, anawet poprowadzenie kabli zasilacza UPS i baterii.

Po zakończeniu instalacji aplikacja E-WIRE poprosi instalatora o przeprowadzenie serii czynności kontrolnych i bilansów, w tym pomiarów elektrycznych. Następnie szczegółowy raport jest przesyłany do centrum serwisowego Socomec w celu sprawdzenia i zatwierdzenia oraz upoważnienia do przeprowadzenia odbioru technicznego.

Nie sugerujemy instalacji „bez sterowników”, jednakże chcemy dostarczać inteligentne rozwiązania techniczne, aby całkowicie spełnić obietnice dotyczące naszych produktów oraz wspierać naszych klientów i użytkowników końcowych w trakcie procesu instalacji. Dzięki wprowadzeniu inteligentnych technologii do dzisiejszych ekosystemów elektrycznych możemy zapewnić prostszą i bezpieczniejszą obsługę, która gwarantuje prawidłową i niezawodną instalację przy jednoczesnej oszczędności czasu i kosztów. Jest to prawdziwie inteligentne podejście, które zapewni całkowity spokój naszym klientom i użytkownikom końcowym.

## CERTYFIKOWANA NEJWYŻSZA NIEZAWODNOŚĆ

### Certyfikaty



Zasilacze serii MASTERY S GP mają certyfikat TÜV SÜD na zgodność z wymogami bezpieczeństwa produktu (EN 62040-1).



Odporność sejsmiczna Zasilacze MASTERY S GP 4 pomyślnie przeszły surowe testy sprawdzające odporność na zdarzenia sejsmiczne dla strefy 4.

**MTBF**  
VFI  
> 300 000 godz.

**MTBF**  
UPS  
> 10 000 000 godz.

Niezawodność jest kluczowym parametrem każdego rozwiązania UPS przeznaczonego do ochrony i zarządzania ciągłością działań i usług.

Współczynnik MTBF urządzeń MASTERY S przekracza standardy rynkowe, a firma Socomec oficjalnie deklaruje dane MTBF.

## ZAPROJEKTOWANA SWOBODA

Rozwiązania MASTERY S, stanowiące część kompleksowej oferty firmy Socomec, zostały zaprojektowane z myślą o możliwości dostosowania do każdego budżetu, z uwzględnieniem konieczności przeróbek istniejących instalacji. Ponadto ciągłe i zaawansowane sieciowe monitorowanie parametrów zasilacza UPS firmy Socomec umożliwia wdrożenie usług konserwacji predykcyjnej, prewencyjnej i korekcyjnej, które pozwalają wykrywać nieprawidłowości i zapobiegać potencjalnym usterkom. Konstrukcja urządzeń MASTERY S pozwala przyspieszyć procedury naprawy: czas przywracania sprawności jest 5-krotnie krótszy niż w jakichkolwiek starszych monolitycznych zasilaczach UPS.

Aby zachować sprawność, komponenty infrastruktury elektrycznej powinny przekraczać nasze oczekiwania, zapewniając bezprecedensową wydajność i możliwość sprawnej integracji z istniejącą architekturą przy jednoczesnym zachowaniu niezawodności i elastyczności, która pozwoli stawić czoło nieznanym przyszłym wymaganiom.

## INFORMACJE O FIRMIE SOCOME C



Założona w 1922 roku firma SOCOME C jest niezależną grupą przedsiębiorstw zatrudniającą 3000 osób w 21 oddziałach na całym świecie. Naszą kluczową działalnością jest zapewnianie dostępności, nadzorowanie i bezpieczeństwo sieci elektrycznych niskiego napięcia, a także prowadzenie prac zmierzających do podniesienia sprawności energetycznej u naszych klientów. W 2015 roku firma SOCOME C odnotowała obroty na poziomie 467 mln EUR.



## Inteligentne listwy zasilające



Listwa Eaton ePDU G3

Listwy zasilające PDU to urządzenia, które za zadanie mają umożliwienie włączania oraz wyłączenia sprzętu IT, do którego są podłączone. Dzięki nim możliwe jest zabezpieczenie linii zasilania, pomiar i kontrola zużycia energii, a także monitorowanie aktualnych warunków środowiskowych w szafach RACK.

Eaton ePDU G3 to najnowszej generacji listwa zasilająca, czyli jednostka dystrybuująca zasilanie, której głównymi cechami są optymalizacja zużycia energii oraz kontrolowanie kosztów eksploatacji. Dzieje się to dzięki dużej dokładności pomiarów, którą porównać można do parametrów licznikowych. Funkcja może być wykorzystywana podczas rozliczania kosztów eksploatacyjnych energii z klientami korzystającymi z usług kolokacyjnych w centrach danych.

Poza główną rolę, jaką jest dokonywanie pomiarów, dzięki listwie możliwe jest także przełączanie i grupowanie indywidualnych gniazd, planowane, zdalne uruchamianie oraz wyłączenie systemów. W rezultacie ułatwionym zadaniem jest wyłączenie urządzeń IT np. serwerów, które są aktualnie niepotrzebne. Taka funkcjonalność daje możliwość większej wydajności urządzeń krytycznych.

Listwy ePDU G3 od Eaton oferują konstrukcję 0U, dzięki której możliwe jest oszczędzanie miejsca w szafach rack. W ich budowie można wyróżnić kilka kluczowych elementów. Są to między innymi: panel zarządzania, szesnaście gniazd zasilających typu IEC-320-C13 oraz uziemiająca śruba.

Panel zarządzania (ePDU Network Management and Control) posiada złożoną strukturę, w której zawiera się nie tylko wyświetlacz LCD i przyciski nawigacyjne, ale także port szeregowy, LAN 10/100, Port USB do aktualizacji firmare'u, przycisk umożliwiający reset, a także port Daisy Chain, dzięki któremu możliwe jest połączenie ze sobą kilku listew.

Port szeregowy pozwala na regularne analizowanie parametrów, takich jak temperatura i wilgotność. Funkcja osiągalna jest w momencie podłączenia do listwy czujnika środowiskowego Eaton EMP001, a odczyt informacji widoczny jest na wyświetlaczu LCD.

Sam wyświetlacz pokazuje wiele istotnych parametrów, dzięki którym możliwa jest diagnoza napięcia, mocy wejściowej, analiza historii alarmów. Bez względu na to czy nasza listwa zostanie zamontowana w pionie czy poziomie, nie będzie trudności aby odczytać informacje. Możliwe jest to dzięki zastosowaniu obracanego o 90° ekranu.

Warto zwrócić także uwagę na zabezpieczenie znajdujące się w pobliżu gniazdek. Małe, szare blokady eGrip (potocznie nazywane wajchami) zapobiegają wypadaniu wtyczek z gniazda.

Wszystkie listwy ePDU G3 od Eaton mogą być zarządzane i monitorowane za pomocą wirtualnego oprogramowania Eaton Intelligent Power Manager, które w łatwy sposób integruje się z wiodącymi konsolami wirtualizacyjnymi. Dzięki temu bezproblemowo staje się automatyczne monitorowanie, aktualizowanie i konfigurowanie wielu listew ePDU naraz.



Listwa Eaton ePDU G3



## Niezawodna ochrona dla serwerów i sieci firmowych



Zasilacze Eaton 5SC

5SC to zasilacz gwarantowany przystosowany do zapewniania ochrony zasilania małych serwerów wieżowych, sieciowych pamięci masowych (NAS) innego wyposażenia sieciowego w małej i średniej wielkości przedsiębiorstwach.

Zasilacz awaryjny 5SC został wykonany w topologii line-interactive. W odróżnieniu od pasywnego zasilacza o architekturze „off-line”, zasilacz UPS wykorzystujący technologię „line-interactive” pracuje przy obecności zasilania sieciowego. Oznacza to, że w trakcie normalnego trybu pracy zasilanie nieustannie monitorowane jest przez czujny mikroprocesor. Dzięki obwodowi kompensacji napięcia możliwe jest regulowanie jego podwyższeń i obniżzeń w celu zrównoważenia zmian.

Ponadto zasilacz 5SC oferuje komunikację USB, szeregową oraz przekątnikową. Port USB jest kompatybilny z HID, w celu automatycznej integracji z systemami takimi jak Windows, Mac OS, atakże Linux.

W zasilaczach UPS 5SC żywotność baterii została wydłużona o 50%. Dzieje się to za pomocą stworzonej przez Eaton technologii nieciągłego ładowania ABM® (Advanced Battery Management), a dokładnie innowacyjnej trzystopniowej techniki ładowania mającej na celu nie tylko wydłużenie eksploatacji, ale także diagnostykę stanu baterii i optymalizację czasu kolejnego ładowania. Ponadto zasilacze 5SC posiadają funkcjonalność buck-and-boost (obniżanie/podwyższanie napięcia), co pozwala im na kompensację szerokiego zakresu napięć wejściowych bez konieczności wykorzystywania energii zakumulatorów.

Podczas pracy w trybie baterijnym zapewniony zostaje wysokiej jakości sygnał dla najbardziej czułego sprzętu, takiego jak serwery z aktywną korelacją współczynnika (PFC). Możliwość taistnie dzięki dokładnemu przebiegowi sinusoidalnemu.

5SC może być stale monitorowany za pomocą oprogramowania Intelligent Power Manager®. Dzięki temu narzędziu możliwe jest bezproblemowe zarządzanie maszynami wirtualnymi i dokonywanie ustawień poprzez zaawansowane narzędzia konfiguracyjne oraz aktualizacyjne, zcentralizowane przetwarzanie alarmów oraz intuicyjną wizualizację. Służy jako wtyczka do takich systemów jak VMware, Hyper-V, Citrix Xen, Redhat.

Zasilacz 5SC wykonany został z profili stalowych pokrytych metalową blachą. Konstrukcja wersji wieżowej charakteryzuje się kompaktową budową i niedużymi wymiarami. Mamo na celu ułatwienie instalacji nawet dla miejsc z bardzo ograniczonym dostępem, takich jak: punkty kasowe, bankomaty czy automaty biletowe lub prostsze dopasowanie do specyficznego układu pracy (np. z generatorem prądotwórczym).

Zasilacz UPS 5SC został wykonany także w wersji przystosowanej domontażu poziomego w szafach rackowych. Szafa rackowa to inaczej specjalna szafa na serwery, zasilacze awaryjne oraz inne urządzenia, które zazwyczaj mają swoje miejsce w przedsiębiorstwach lub serwerowniach. Jeśli w serwerowni nie ma szafy rack, zasilacz może być ustawiony w pionie. Jego stabilną pozycję zapewniają przykręcane po bokach metalowe stopki.

UPS 5SC od Eaton ma przejrzysty wyświetlacz LCD udostępniający wgląd do kluczowych parametrów, którymi są: napięcie nawaejściu i wyjściu, poziom obciążenia, poziom naładowania baterii oraz szacowany pozostały czas pracy. Dzięki tym informacjom jesteśmy w stanie niezwłocznie dowiedzieć się, jak wygląda aktualny status systemu awaryjnego zasilania, dzięki czemu zapewniony zostaje spokój i pewność jego funkcjonowania.

Zasilacz awaryjny 5SC to bez wątpienia urządzenie niezawodnego zasilania. Dzięki wyżej wymienionym funkcjom i kompaktowej konstrukcji świetnie sprawdzi się w małych bądź średnich przedsiębiorstwach, zapewniając najwyższej jakości bezprzerwowe zasilanie gwarantowane.



Zasilacz Eaton 5SC

## Zdalne zarządzanie infrastrukturą IT Out-of-Band od Lantronix

Innowacyjne i nowoczesne rozwiązania Lantronix do zarządzania infrastrukturą IT usprawniają zdalne zarządzanie infrastrukturą sieciową, serwerową i energetyczną w centrach danych oraz zdalnych oddziałach. Rozwiązanie Out-of-Band zapewnia ciągłość działania oraz bezpieczny i niezawodny dostęp. Biorąc pod uwagę wymagania współczesnego świata biznesu, wszystko poniżej niezawodności 24/7 jest uważane za awarię. Wyposażony w solidne zabezpieczenia, wiodący w branży, skalowalny sprzęt i intuicyjne narzędzia powodują, że zarządzanie infrastrukturą IT jeszcze nigdy nie było tak łatwe.

Lantronix proponuje innowacyjne rozwiązania z zakresu infrastruktury informatycznej. Urządzenia te pomagają ludziom i organizacjom rozwijać się, upraszczając operacje, optymalizując personel i proaktywnie rozwiązując problemy systemowe w celu zapewnienia ciągłości infrastruktury.

Od ponad 25 lat na całym świecie administratorzy sieci IT wybierają produkty marki Lantronix, w celu uzyskania dostępu, monitorowania i zarządzania swoimi sieciami firmowymi w dowolnym miejscu i czasie. Stovaris poleca następujące rozwiązania Lantronix: Lantronix SLC 8000 Advanced Modular Console Manager – to pierwszy w branży,



SLC8000

zaawansowany modułowy menedżer konsoli, który zapewnia bezpieczny i solidny, pozapasmowy (OOBM), zdalny dostęp oraz zarządzanie sprzętem IT.

Dzięki zastosowaniu łatwych w wymianie dla użytkownika portów RS-232 i modułów USB o dużej gęstości, SLC 8000 umożliwia proste i efektywne kosztowo aktualizacje oraz wdrożenie w centrach danych i laboratoriach testowych.

SLC 8000 zapewnia dwukrotnie większą wydajność niż konkurencyjne produkty. Rozwiązanie Lantronix posiada skalowalną i elastyczną konstrukcję modułową oraz cechuje się dużą zgodnością z rozwiązaniami USB. Urządzenie pozwala administratorom IT łatwo i szybko konfigurować 16-portowe moduły USB i RS-232 z obsługą „mix and match” do 48 portów. Serwer SLC 8000 jest łatwy w instalacji, posiada intuicyjny interfejs użytkownika oraz wbudowane funkcje menu pomocy, które umożliwiają zapracowanym administratorom IT szybkie wdrożenie do działania. Urządzenie obsługuje jednocześnie do 15 użytkowników na port oraz 396 równoległych sesji na konsolę.

## Serwery urządzeń USB

Silex Technology z powodzeniem działa w Japonii od 1973 roku, jako firma produkcyjna ma własny dział badań i rozwoju. Obecnie Silex to ponad 40 lat wiedzy na temat sprzętu sieciowego i oprogramowania, rozwoju oraz specyfiki klienta. W latach 90-tych ubiegłego wieku firma Silex stała się wiodącym dostawcą technologii zintegrowanej oraz technologii druku sieciowego. Wielu znanych producentów komputerowych urządzeń peryferyjnych ich produktów korzysta z niezawodnych rozwiązań oraz technologii Silex Technology, wykorzystując je do własnych produktów w tzw. procesach OEM. Oferta produktowa obejmuje: łączność urządzeń, infrastrukturę bezprzewodową, cyfrowe oznakowanie i wbudowane rozwiązania bezprzewodowe.

Rozwiązania marki Silex zostały zaprojektowane na potrzeby gwałtownie rozwijającej się łączności sieciowej. Ich zadaniem jest umożliwienie podłączenia w sieci rozmaitych urządzeń wyposażonych w interfejsy: USB, szeregowe czy VGA, których wersje sieciowe są niedostępne lub znacznie droższe w zakupie. Urządzenia te wyposażono w najnowsze technologie i standardy, dzięki czemu osiągają wysoką wydajność, zapewniając jednocześnie pewny i bezpieczny transfer danych. Każdy

produkt cechuje się wysoką jakością z dożywotnim wsparciem Silex Technology. Od ponad 10 lat pełna oferta produktów marki Silex dostępna jest u autoryzowanego dystrybutora o wartości dodanej – Stovaris, który oferuje nie tylko produkty tego producenta, ale także świadczy usługi doradcze i zapewnia wsparcie techniczne zarówno przed-, jak i posprzedażowe.

Produkty są podzielone na: Serial Device Server – serwery urządzeń USB, serwery przesyłania obrazu, serwery druku, przemysłowe punkty dostępu.



BR-310AC

Alstor szczególnie poleca jeden z flagowych produktów Silex – sieciowy bridge BR-310 AC. Jest to urządzenie przeznaczone do łatwej integracji w środowisku bezprzewodowym. Zapew-

nia duże bezpieczeństwo w środowiskach wymagających zwiększonej ochrony sieci, takich jak: biura, handel, przemysł – czyli w miejscach, w których IoT odgrywa coraz większą rolę.

# Zarządzanie i bezpieczeństwo IT

Określenie "bezpieczeństwo" w informatyce ma bardzo szerokie znaczenie i może dotyczyć zarówno bezpiecznego przechowywania danych, jak również zabezpieczenia ich przed dostępem niepowołanych osób.

Bezpieczeństwo to ciągły proces, polegający na stałej ocenie bieżącej sytuacji, określaniu potrzeb i dostosowywaniu konfiguracji. Ocena w czasie rzeczywistym zagrożeń i zaufanie do środowiska IT umożliwią firmom podejmowanie lepszych decyzji dotyczących bezpieczeństwa. Jednym z praktycznych przykładów może być przyznawanie użytkownikom dodatkowych uprawnień, dopiero po weryfikacji ich wcześniejszych zachowań. Takie działanie niweluje nadużycia.

Powszechny dostęp do Internetu i gromadzenie coraz większej ilości informacji w postaci elektronicznej wymuszają zwiększenie inwestycji w bezpieczeństwo. Niewłaściwe zabezpieczenia mogą skutkować utratą informacji niejawnych czy danych osobowych, co może mieć bardzo poważne konsekwencje, również prawne. Z drugiej strony awaria sprzętu czy systemu informatycznego może doprowadzić do przestoju w funkcjonowaniu firmy, co niesie za sobą straty finansowe. Należy pamiętać, że system informatyczny jest bezpieczny na tyle, na ile jest bezpieczne jego najsłabsze ogniwo. Itak, inwestycje w najnowocześniejsze systemy nie zwrócą się, jeśli nie opracowany zostanie odpowiedni plan czy nie zainstalowane zostanie niezawodne oprogramowanie. Nasi eksperci służą pomocą w doborze rozwiązań najbardziej odpowiednich z punktu widzenia Państwa firmy.



ivanti

DATALOCKER

Kingston  
TECHNOLOGY



## Ujednolicona obsługa informatyczna oraz bezpieczeństwo IT



### OPROGRAMOWANIE DO ZARZĄDZANIA INFRASTRUKTURĄ IT

Rozwiązania firmy Ivanti to narzędzia do zarządzania infrastrukturą IT (serwerami, komputerami stacjonarnymi, notebookami, maszynami wirtualnymi i urządzeniami mobilnymi, np. iPad, iPhone, Blackberry) oraz ich bezpieczeństwem. Produkty Ivanti obsługują systemy operacyjne dla komputerów i serwerów, takie jak Windows, Linux, Unix i Mac, jak również systemy operacyjne dla urządzeń przenośnych, takie jak iOS, Android, Windows Phone.

Narzędzia Ivanti Endpoint Manager za pośrednictwem wspólnej konsoli umożliwiają wyszukiwanie w ww. urządzeń w sieci, dystrybucję systemów operacyjnych i oprogramowania, zdalny dostęp do urządzeń, zarządzanie energią, monitorowanie licencji ich użycia czy tworzenie raportów.

Narzędzia Security Suite chronią urządzenia i ważne dane przed wszelkimi zagrożeniami poprzez: zarządzanie uaktualnieniami systemów operacyjnych i aplikacji wraz z ich zdalną dystrybucją, szyfrowanie danych, wymaganie spełnienia polityk bezpieczeństwa, zarządzanie dostępem do sieci, aplikacji czy portów I/O dla grup lub poszczególnych użytkowników.

Zadaniem Ivanti Endpoint Managera jest efektywne zarządzanie zasobami infrastruktury IT. Realizowane jest to za pomocą następujących komponentów:

- wykrywanie i inwentaryzacja wszystkich zasobów IT (stacje robocze, serwery oraz inne urządzenia posiadające adresy IP);
- zdalna instalacja systemów operacyjnych na komputerach lub ich migracja;
- tworzenie wirtualnych aplikacji;
- dystrybuowanie normalnych aplikacji oraz wirtualnych aplikacji na poszczególne komputery za pomocą wydajnej opatentowanej

technologii przesyłania danych;

- monitorowanie wykorzystania licencji na oprogramowanie na poszczególnych komputerach (ile posiadanych, a ile wykorzystywanych, ostatnie użycie, czas użycia);
- zdalny dostęp do komputerów, nawet dotych, które są poza siecią wewnętrzną;
- zarządzanie zasilaniem wszystkich posiadanych komputerów;
- statystyki oraz mechanizmy raportowania.

Security Suite zapewnia bezpieczeństwo sieci komputerowej w firmie. Realizowane jest to min. za pomocą następujących komponentów:

- wykrywania i blokowania oprogramowania szpiegowskiego;
- zarządzania uaktualnieniami systemu operacyjnego lub wybranych aplikacji (Patch Manager);
- blokowania podejrzanych aplikacji;
- zarządzania dostępem do portów I/O komputera (w szczególności ograniczenia przy zapisie na pamięciach USB);
- wykrywania i blokowania nieautoryzowanychostępów w sieci (intruzów).

### PATCH MANAGER - OPROGRAMOWANIE DO ZARZĄDZANIA AKTUALIZACJAMI

Bezpieczeństwo środowiska IT jest ściśle powiązane z aktualnością systemów operacyjnych oraz zainstalowanych aplikacji. Przyjmuje się, że 75% ataków wykorzystuje powszechnie znane podatności w komercyjnym oprogramowaniu, czego można by było uniknąć poprzez regularne jego aktualizowanie. Dodatkowo, 86% zgłoszonych podatności pochodzi od aplikacji firm trzecich, takich jak Oracle/Sun Java (91% ataków webowych; 76% ataków na systemy z niewspieranymi wersjami Javy), Adobe Reader i Adobe Flash. Ponieważ systemy operacyjne są dość często aktualizowane, atakujący skupiają się na aplikacjach. Z tych powodów oprogramowanie

do zarządzania aktualizacjami jest kluczowe dla wielu organizacji. Jednym z producentów takich rozwiązań jest firma Shavlik.

Oprogramowanie Ivanti Patch for SCCM powered by Shavlik jest dodatkiem do Systemu Microsoft System Center i służy do aktualizacji tysięcy aplikacji firm trzecich, takich jak Java, Flash, Chrome, Firefox czy iTunes. System Center Configuration Manager umożliwia aktualizowanie aplikacji firm trzecich własnymi mechanizmami. Po skonfigurowaniu oprogramowania nie jest wymagana interwencja użytkownika i cały proces może być zautomatyzowany. Dzięki temu zmniejsza się drastycznie czas od wykrycia podatności do zastosowania aktualizacji. Poprzez integrację z istniejącym systemem System Center wszystkie raporty zgodności są dostępne z jego poziomu, nie jest potrzebna dodatkowa infrastruktura w postaci serwera i są wykorzystywani już zainstalowani agenci na stacjach roboczych pracowników.

Ivanti Patch for SCCM pobiera informacje o najnowszych aktualizacjach z Ivanti Cloud, wybiera pożądane idostarcza za pomocą mechanizmów WSUS.

## IVANTI PATCH MANAGER

Oprogramowanie to w odróżnieniu od Ivanti Patch for SCCM powered by Shavlik pozwala na aktualizację i zarządzanie poprawkami na urządzeniach końcowych i serwerach, także tych wyposażonych w systemy Linux, Unix czy Solaris. Korzystając z Ivanti Patch Manager, każda organizacja może regularnie i kompleksowo wykrywać, analizować i aktualizować tysiące systemów w oparciu o samodzielnie określone reguły, bez przeciążania sieci ani zakłócania produktywności użytkowników.

### Podgląd, analiza i ochrona różnorodnych środowisk klienckich

Ivanti Patch Manager wyświetla wszystkie poprawki zainstalowane w systemach klienckich, a także przeprowadza ocenę luk bezpieczeństwa korzystając ze sprawdzonych, wiarygodnych źródeł informacji. Znalezione zagrożenia dla systemów operacyjnych i aplikacji zewnętrznych można następnie wyeliminować w systemach Microsoft Windows®, Linux i Mac OS®.

### Automatyzacja wprowadzania poprawek

Ivanti Patch Manager pozwala zautomatyzować zarządzanie poprawkami i ich instalowanie, dając pracownikom IT szczegółową, opartą na regułach kontrolę nad tym gdzie, kiedy i jak często są wdrażane. Luki bezpieczeństwa można łatać nawet na urządzeniach niepodłączonych do sieci, a funkcje tworzenia harmonogramów i reguł znacznie przyspieszają i ułatwiają cały proces.

### Instalacja poprawek na urządzeniach zdalnych

Ivanti Patch Manager to także chmura, która pozwala pracownikom IT oceniać stan systemów i instalować poprawki na urządzeniach znajdujących się w dowolnym zakątku świata. Nie wymaga nawet połączenia VPN. Po zintegrowaniu Ivanti Patch Manager z Ivanti Endpoint Manager oba rozwiązania płynnie zesobą współpracują, zapewniając spójne zarządzanie poprawkami i systemami. Do ich obsługi służą wspólne interfejsy użytkownika i administratora.

## ZARZĄDZANIE USŁUGAMI INFORMATYCZNYMI (ITSM)

Systemy Zarządzania Usługami Informatycznymi (ITSM) pozwalają na specyficzne podejście do zarządzania informatyką w przedsiębior-

stwie zorientowanym na procesy oparte na najlepszych praktykach ITIL, tak aby sprostać oczekiwaniom biznesowym. Umożliwiają przekształcenie działów informatycznych w działy usługowe, oferujące niezawodne, elastyczne i wysokiej jakości usługi informatyczne, pozwalając jednocześnie na osiągnięcie maksymalnych korzyści z inwestycji w informatykę. ITSM ułatwia planowanie, tworzenie, świadczenie oraz ciągłe podnoszenie jakości usług informatycznych.

Oferta Ivanti Unified IT w części Zarządzanie Usługami Informatycznymi (ITSM) posiada 3 główne moduły:

- Service Management;
- Service Desk;
- Help Desk.

W najnowszym raporcie firmy Gartner w tzw. magicznym kwadracie dla kategorii oprogramowania do: Zarządzanie Usługami Informatycznymi (ITSM) firma Ivanti jest przedstawiona jako czołowy gracz tego segmentu rynku. Cały raport można pobrać ze strony producenta.

W celu redukcji kosztów IT, zwiększenia efektywności i produktywności organizacji oraz doskonalenia usług, producent oferuje Service Desk zgodny z metodyką ITIL. Całość może być połączona z Management Automation Platform, która pozwala na sprawne i kompleksowe zarządzanie dużymi organizacjami skupiającymi kilka czy kilkadziesiąt tysięcy komputerów/użytkowników.

Rozwiązanie Ivanti Service Desk jest systemem ITSM, certyfikowanym przez organizację PinkElephant na zgodność z ITIL 2011 we wszystkich 15 procesach. Jego celem jest takie zarządzanie usługami IT, które wprowadzi efektywność, zmniejszy koszty, ograniczy ryzyko, usprawni kontrolę oraz zwiększy produktywność.

## ZARZĄDZANIE ZASOBAMI INFORMATYCZNYMI (ITAM)

Zarządzanie Zasobami Informatycznymi (ITAM), czyli znajomość stanu posiadanych zasobów od momentu ich zakupu do wycofania z użycia, ma kluczowe znaczenie z punktu widzenia obniżania kosztów, ryzyka i podnoszenia produktywności. Ponadto ułatwia zarządzanie kontraktami z dostawcami oraz gwarancjami. Stały dostęp do aktualnych informacji umożliwia lepsze planowanie i budżetowanie.

Oprogramowanie Ivanti IT Asset Management Suite (ITAM) składa się z trzech zasadniczych rozwiązań do zarządzania zasobami informatycznymi. Dwa rozwiązania do zarządzania licencjami oprogramowania — License Optimizer for Clients i License Optimizer for Servers — są przeznaczone do wykrywania i inwentaryzowania zasobów informatycznych, do obsługi połączenia z dostawcami w celu monitorowania nowych zakupów oraz do opracowywania dokładnego obrazu posiadanych licencji na podstawie dostępnych danych. Rozwiązanie firmy Ivanti do zarządzania zasobami sprzętowymi — Asset Manager — zostało zaprojektowane z myślą o zarządzaniu cyklem życia urządzeń informatycznych od momentu zakupu do wycofania z użycia.

Dzięki ich połączeniu w pojedynczy pakiet ITAM zapewniają pełny wgląd w informacje o zasobach, co pozwala maksymalnie wykorzystać możliwości sprzętu i oprogramowania.

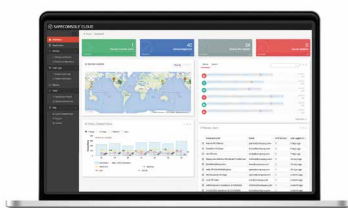


## Zarządzalne szyfrowane nośniki danych

Zaprojektowane w sposób gwarantujący skuteczną ochronę danych i zgodność z dyrektywami agencji (np. TAA i FIPS), szyfrowane pamięci USB Kingston są optymalnym rozwiązaniem w przypadku zastosowań w administracji państwowej i każdej wielkości firmach. Pracownicy przenoszący firmowe dane zużyciem zwykłych pamięci flash narażają je na wielkie niebezpieczeństwo. Warto chronić poufne lub wrażliwe dane, wprowadzając szyfrowane pamięci Kingston jako standard firmowy. Dzięki możliwości wyboru spośród kilku modeli pojemności, każda firma może wybrać pamięć dopasowaną do swoich potrzeb.

Szyfrowanie pamięci USB może być wykonywane na dwa różne sposoby: sprzętowo lub programowo. Wszyfrowaniu sprzętowemu wykorzystuje się osobny procesor fizycznie wbudowany w szyfrowane pamięci. Procesor wykorzystuje zaawansowane technologie, udostępniające algorytmy generujące klucz szyfrowania, który nie zostaje ujawniony systemowi hosta ani nie jest przechowywany w pamięci systemu. Fakt, że szyfrowane sprzętowo pamięci USB serii DataTraveler i IronKey firmy Kingston nie wymagają żadnego dodatkowego oprogramowania ani instalowania aplikacji na komputerach hostach, diametralnie ułatwia zarządzanie nimi przez działy IT. Należy też pamiętać o dostępności rozwiązań centralnie zarządzanych, które udostępniają jeszcze większy zakres zabezpieczeń, skalowalności i opcji zarządzania.

Z każdym rokiem wymaga się od instytucji przestrzegania coraz większej liczby wymagań prawnych i protokołów, mających na celu ochronę poufnych danych. Dnia 25 maja 2018 r. weszło w życie Ogólne Rozporządzenie o Ochronie Danych Osobowych UE (EU GDPR) i od tego momentu wszystkie firmy niespełniające wymagań tego rozporządzenia mogą być karane bardzo wysokimi grzywnami. Na każdym przedsiębiorstwie pracującym z informacjami dotyczącymi obywateli spoczywa obowiązek zapewnienia zgodności z wymaganiami nowych regulacji. Organizacje przetwarzające lub przechowujące informacje identyfikowalne osobowo są zobowiązane do wdrożenia odpowiednich środków zabezpieczających, zapobiegających utracie danych osobowych. Przestrzegaj przepisów z naszą pomocą, korzystając we wdrożeniach z portfolio Kingston.



Platforma SafeConsole

organizacje jak CIA, NASA czy Microsoft, co jest świetną rekomendacją.

Oprogramowanie do centralnego zarządzania firmy DataLocker poszerza funkcjonalność szyfrowanych pamięci USB Kingston znajdujących się w portfolio naszej firmy. Oferowane przez DataLocker platformy Safe Console i Enterprise Management System (EMS) udostępniają rozwiązania programowe służące do centralnego zarządzania szyfrowanymi nośnikami USB firmy Kingston – DataTraveler i IronKey.

Każdego roku ponad 20 milionów niezabezpieczonych pamięci USB ulega zgubieniu. Jeśli dane na nich przechowywane trafią w niepożądane ręce, możemy stracić zaufanie publiczne, wystawić prywatne informacje na rze-

DataLocker to innowacyjny dostawca rozwiązań z zakresu szyfrowania danych. Firma z siedzibą w USA działa na rynku już od 2007 roku, będąc niekwestionowanym globalnym liderem bezpieczeństwa zasobów informacji. Wśród jej klientów są takie

czywiste ryzyko inarzać się na wysokie kary związane z naruszeniem coraz bardziej rygorystycznych przepisów bezpieczeństwa. Odpowiednio szyfrowane pamięci USB to kluczowy składnik kompleksowej strategii zapobiegania utracie danych. Dodatkowo dzięki rozwiązaniom centralnego zarządzania tymi pamięciami, administratorzy ds. IT w firmie mogą nimi centralnie zarządzać, w celu zachowania zgodności z przepisami i aby udostępnić lepsze wsparcie poprzez zaawansowane narzędzia upraszczające integrację i użytkowanie zasobów, jak na przykład:

- Zdalny reset hasła;
- Ustalanie reguł dotyczących hasła;
- Blokada możliwości zapisu plików na nośniku przez użytkownika;
- Bezpieczne przesyłanie publikowanych plików bezpośrednio na urządzenie;
- Zbieranie logów z urządzeń;
- Zmiana przeznaczenia pamięci wycofanych z użycia.

Ponadto amerykański producent, wychodząc naprzeciw potrzebom klientów korporacyjnych, oferuje również pełną gamę bezpiecznych, szyfrowanych sprzętowo zewnętrznych dysków twardej.

# Sieci informatyczne

Definicja sieci informatycznej mówi, że jest to połączenie przynajmniej dwóch urządzeń w celu wymiany danych. Obecnie jednak tę definicję trzeba rozszerzyć, ponieważ zwiększyła się liczba urządzeń podłączanych do sieci i korzystających z niej. Dziś do sieci komputerowej podłączamy nie tylko komputery czy serwery, ale również telefony komórkowe, tablety, telewizory, a nawet urządzenia AGD. Oczywiście podstawa działania sieci komputerowych się nie zmieniła, dalej tworzy się sieci, aby udostępnić dane oraz zasoby sprzętowe, natomiast różnica polega na tym, że korzysta z niej o wiele więcej urządzeń niż kiedyś.

W tym zakresie produktów nasza oferta jest szeroka, zaczynając się od podstawowych urządzeń, takich jak switchy, systemy bezprzewodowe, routery, firewalle, skończywszy na zaawansowanych systemach bezpieczeństwa i urządzeniach typu TAP lub NPB.

Dynamiczne zmiany w branży IT, migracja systemów do tzw. chmury powodują, że posiadanie szybkiej i bezpiecznej sieci ma coraz większe znaczenie. Nasze systemy sieciowe posiadają zintegrowane zabezpieczenia, które ułatwiają odpieranie wciąż zmieniających się zagrożeń, nieustannie dostosowują się do warunków, aby wspomagać klientów w przewyżnianiu nowych, trudnych wyzwań. Proponujemy zapoznać się z naszą ofertą produktów sieciowych.



# POZNAJ NAJNOWSZĄ GENERACJĘ DUPLIKATORÓW Z SERII PRODUCER

DRUKARKA DO WYBORU:  
EVEREST® ENCORE™  
LUB PRISM III™

NIEZAWODNA ROBOTYKA  
POZWALAJĄCA NA  
NIEPRZERWANE  
NAGRYWANIE PŁYT

WEWNĘTRZNY OBIEG  
FILTROWANEGO POWIETRZA  
UMOŻLIWIĄJĄCY PRACĘ  
W KAŻDYCH WARUNKACH

DYSKI SSD I HDD  
WYJMOWANE OD PRZODU



## PRODUCER V

### INNE SYSTEMY



CATALYST 6000N



2410 / 3410



ALLEGRO 100

[www.rimage.com](http://www.rimage.com)

R I M A G E®



## Fibre Channel w zastosowaniach Big Data



Celerity™ FC-162E

### WYZWANIA

Nowoczesne zastosowania, takie jak edycja materiałów w rozdzielczości 4K/8K, obliczenia w czasie rzeczywistym i magazynowanie danych, idące w parze z upowszechnieniem się wirtualnych serwerów i macierzy flash, powodują lawinowy wzrost ilości danych. To z kolei stawia duże wyzwania przed firmami, które chcą stworzyć lub rozwinąć swoją sieć SAN (Storage Area Network).

Choć standard Ethernet poprawił się w kwestii wydajności, przeciążenia sieci nadal mogą mieć negatywny wpływ na jego niezawodność. Fibre Channel pozostaje najlepszym wyborem dla intensywnie pracujących środowisk i kluczowych aplikacji, ponieważ nie pociąga za sobą ryzyka utraty pakietów – są one odbierane już za pierwszym razem, co gwarantuje stałą wydajność i brak opóźnień. Zapewnia także doskonałą skalowalność, kompatybilność ze sprzętem różnych producentów oraz możliwość nadania priorytetu najważniejszym aplikacjom. Fibre Channel stanowi więc najprostsze, najbezpieczniejsze i najbardziej niezawodne rozwiązanie do przechowywania i wyszukiwania danych.

### ROZWIĄZANIE ATTO

ATTO Celerity™ to kontrolery HBA Fibre Channel (32, 16 B Gb) zapewniające największą przepustowość danych na rynku. Doskonale nadają się do różnorodnych zastosowań, od środowisk klasy enterprise, przez grupy robocze aż po środowiska serwerowe. Wszystkie kontrolery rodziny Celerity™ są w pełni skalowalne i zintegrowane, a także umożliwiają zoptymalizowanie transferu danych i zminimalizowanie opóźnień. Autorska technologia ATTO o nazwie Advanced Data Streaming (ADS™) pozwala w kontrolowany sposób przyspieszyć przesyłanie danych, zwiększając tym samym wydajność i niezawodność transferu.

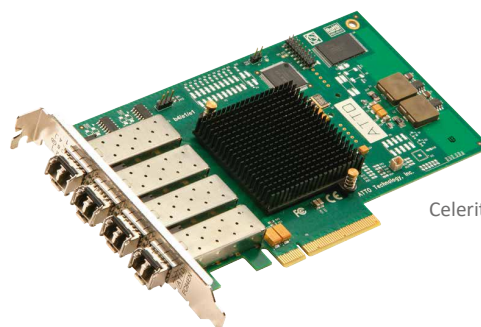
Kontrolery HBA z rodziny ATTO Celerity™ dostępne są w wersji z jednym, dwoma lub czterema portami. Ich wsteczna kompatybilność upraszcza wdrożenie i zarządzanie siecią SAN, a zaawansowane funkcje poprawiają wydajność sieci i jej odporność na awarie.



Celerity™ FC-81EN

### O FIRMIE ATTO

ATTO Technology, Inc. już od 30 lat dostarcza klientom rozwiązania sieciowe i pamięciowe. Z produktów ATTO, instalowanych w szafach rack i obudowach serwerów, korzystają największe firmy w branżach IT, mediów i rozrywki. Rozwiązania ATTO zapewniają doskonałą łączność ze wszystkimi interfejsami pamięciowymi, w tym Fibre Channel, SAS, SATA, iSCSI, Ethernet, NVMe i Thunderbolt.



Celerity™ FC-84EN



## BDCOM – przełączniki sieciowe – solidna alternatywa w centrum danych



Firma BDCOM to producent sprzętu sieciowego z Chin, wybrany najlepszym dostawcą przełączników ethernetowych przez stowarzyszenie telekomunikacyjne w 2017 roku. Firma Stovaris jest oficjalnym partnerem BDCOM w kwestii rozwiązań dla centrów danych, przedsiębiorstw i zakresie bezpieczeństwa.

Najważniejsze grupy produktów:

- Routery i switche sieciowe;
- Systemy xPON;
- Produkty dla systemów bezpieczeństwa;
- Systemy bezprzewodowe;
- Produkty przemysłowe.

W naszej ofercie znajdziemy szeroki wachlarz rozwiązań od 1G do 100G, m. in. serię S5800 (100G i 40G), serię S3700 (L3 10G), serię S2500 (L2 GE) i serię POE (L3 3700p, L2 S2900p i seria S2500). Dotej pory przełączniki BDCOM, produkty GPON, EPON, routery i urządzenia zabezpieczające sieć znalazły zastosowanie w ponad 50 krajach w wielu obszarach, takich jak

bankowość, edukacja, rząd, a nawet w obszarze bezpieczeństwa narodowego. BDCOM zyskuje bardzo dobrą reputację dzięki zaawansowanym, dopasowanym do klienta i opłacalnym rozwiązaniom, zwłaszcza w niektórych krajach Europy Środkowej i Wschodniej, takich jak Ukraina i Rosja.

Seria BDCOMS5800 o wysokości 1U to przełączniki nowej generacji typu Top-of-Rack, obsługujące do 48 portów 10GE, 2 portów 40GE i 4 portów 100G, lub 72 portów 10GE o łącznej przepustowości przełączania 1,28 Tb/s. Zaprojektowana do pracy z dedykowanym oprogramowaniem BDRS 6, seria S5800 zapewnia wysoką wydajność poprzez integrację IPv6, MPLS VPN, analizę przepływu danych, mechanizmy obronne, takie jak protokoły STP/RSTP/MSTP czy ISSU (In-Service Software Update), gwarantując użytkownikowi nieprzerwaną transmisję danych podczas aktualizacji. Ważną cechą jest też wysoka niezawodność na poziomie (99,999%). MTTR (średni czas naprawy) tej serii wynosi 50ms, spełniając wymagania usługodawców.

Kluczowe rynki dla przełączników BDCOM:

- Inteligentne rozwiązania, tzw. Smart City;
- Duże centra danych oraz systemy „Cloud”;
- Rynki finansowe i ubezpieczeniowe;
- Media: Systemy radiowe i telewizyjne;
- Systemy telekomunikacyjne;
- Uczelnie i instytucje publiczne.

## 100% kompatybilność optycznych transceiverów ProLabs

Firma ProLabs to wiodący i jeden z najszybciej rozwijających się dostawców najwyższej jakości elementów infrastruktury sieciowej. ProLabs to pochodząca z Wielkiej Brytanii marka, zaktórá stoi szeroka wiedza w zakresie technologii sieciowych, zdobywana już przez blisko 15 lat, przy ponad 5 milionach urządzeń zainstalowanych w centrach danych na całym świecie.

Korzystanie z najlepszych dostępnych komponentów, wraz z ciągłym ich badaniem w całym procesie produkcji we własnych centrach laboratoryjnych, przyczynia się do najwyższej niezawodności produktów brytyjskiego producenta. Dzięki nieskazitelnej opinii i szerokiemu globalnemu uznaniu, marce skutecznie udaje się zmieniać sposób myślenia architektów rozwiązań sieciowych i centrów danych. Rynek dziś wkońcu zdaje sobie sprawę, że najwyższy czas przestać marnować dużą część budżetu na markowane przez OEM komponenty, oferowane obecnie powysoce zawyżonych cenach, podczas gdy istnieje substytut, który dostarcza tę samą jakość w przystępniejszej cenie. Czasy się zmieniają, dlatego też Stovaris i ProLabs łączą siły

w walce z błędną opinią, że za wysoką technologię trzeba płacić wysoką cenę.

- Zdecydowanie największe portfolio kompatybilnych optycznych transceiverów na świecie – oferuje transceivery GBIC, SFP, Xena, X2, XFP, SFP+, QSFP+, CFP i QSFP28, od 100Mb do 100G, ProLabs posiada ponad 13,000 modeli, stanowiąc zarówno alternatywę, jak i rozszerzenie dla oferty znanych marek;
- 100% kompatybilność z ponad 60 producentami, jak Cisco, HP, Juniper, Dell, Arista, pozwalająca na zaopatrywanie się w produkty dla każdego środowiska u jednego dystrybutora, bez konieczności rozgałęziania łańcucha zakupów;
- Zaawansowane multi-kodowane transceivery, jeszcze bardziej ułatwiające elastyczną i tańszą infrastrukturę sieci.

## Serwery czasu rzeczywistego



SyncServer S600

Użytkownicy rozwiązań synchronizacji czasu rzeczywistego coraz częściej oczekują ich dokładności i niezawodności. Obecnie nie da się sprostać tym wymaganiom jedynie poprzez synchronizację za pośrednictwem Internetu. Przedsiębiorstwo Microsemi wychodzi naprzeciw oczekiwaniom użytkowników, proponując serwery czasu rzeczywistego. Główną cechą rozwiązań SyncServer marki Microsemi jest utrzymanie dokładności na bardzo wysokim poziomie, nawet w przypadku utraty sygnału GPS. W najwyższym modelu serwera zastosowano oscylator Rubidum, który pozwolił na obniżenie poziomu rozbieżności do mniej niż jednej mikrosekundy w pierwszej dobie. Takie innowacyjne rozwiązanie jest ewenementem na skalę światową.

Różne wersje zastosowanych oscylatorów to nie jedyne różnice w rozwiązaniach firmy Microsemi. Dowyboru klienta pozostają także redundancje zasilania, różne warianty wsparcia technicznego i serwisu producenta.

Microsemi SyncServer oferuje dokładne, bezpieczne i niezawodne usługi synchronizacji czasu, których potrzebuje każda nowoczesna sieć. Serwer ten został stworzony specjalnie z myślą o dostarczaniu precyzyjnych znaczników czasu tzw. NTP (Network Time Protocol), opartych na specjalizowanych układach sprzętowych. Jego proste w obsłudze funkcje odpowiadają nie tylko na bieżące, ale i dopiero kształtujące się potrzeby sieci. SyncServer dostarcza dane czasu w niezawodny i bezpieczny sposób.

Podczas prac projektowych nad serią SyncServer, inżynierowie Microsemi postawili przede wszystkim na wysoki poziom bezpieczeństwa. Oprócz standardowych funkcji ochrony związanych z interfejsem www, operacjami NTP i dostępem do serwera, zastosowano również pomijanie niebezpiecznych protokołów dostępu oraz wyłączenie pozostałych usług.

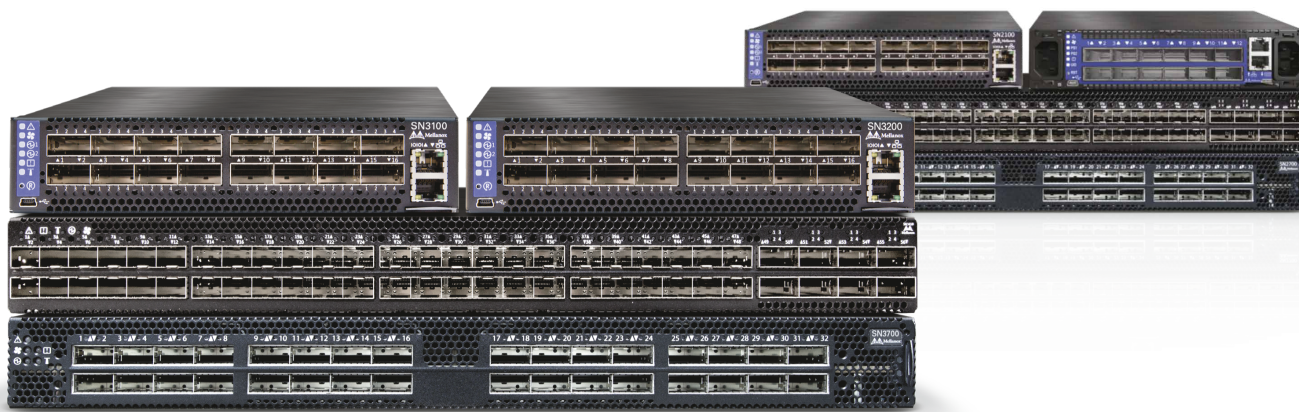
W ofercie producenta znajdują się modele z opcją montażu w serwerowni (S600) oraz modele z możliwością instalacji poza budynkiem – w najmniej sprzyjających warunkach pogodowych. Model S80 cechuje się odpornością na 4. stopień drgań sejsmicznych, szczelnością obudowy na wilgoć i zapylenie klasy IP66 oraz klasyfikacją palności na poziomie 5VB.

Microsemi SyncServer S80 to w pełni zintegrowana antena / odbiornik GPS / GLONASS, serwer NTP i interfejs PoE, który łatwo integruje się z istniejącą infrastrukturą PoE. Zastosowane rozwiązania umożliwiają natychmiastowe uzyskanie dokładnych, bezpiecznych i niezawodnych oznaczeń czasu dla wszystkich urządzeń podłączonych do jednej infrastruktury. Zaletą sieci są fizyczne systemy zabezpieczeń. Stratum 1 to wzmocniony sieciowy serwer czasu. Jest on idealnym rozwiązaniem do synchronizacji czasu kamer bezpieczeństwa IP, urządzeń kontroli dostępu oraz cyfrowych / sieciowych rejestratorów wideo. SyncServer S80 nadaje się również do synchronizacji czasu w sieciach małych przedsiębiorstw.



SyncServer S600

## Najbardziej wydajne przełączniki na rynku firmy Mellanox



Produkty Mellanox Ethernet Switch System

Mellanox Technologies to wiodący dostawca kompleksowych rozwiązań Ethernet i InfiniBand dla środowisk serwerowych, storage i infrastruktury hiperkonwergentnych. W swojej ofercie ma szeroką gamę produktów sieciowych o najwyższej wydajności i jakości, w tym karty sieciowe, przełączniki czy dedykowane oprogramowanie.

Wykorzystując swoją rozległą wiedzę i doświadczenie w budowaniu skalowanych rozwiązań dla data center, firma Mellanox projektuje urządzenia oparte na technologii Open Ethernet tak, aby były:

- **Otwarte** – umożliwiające połączenie oprogramowania firm trzecich z urządzeniem dzięki otwartym interfejsom, co pozwala na pełną swobodę wyboru i innowacje. Produkty Mellanox Open Ethernet pozwalają na wdrażanie sieci definiowanych programowo (SDN – Software Defined Networking), zarządzanie, monitorowanie i koordynację za pomocą standardowych API i wtyczek, umożliwiając użytkownikom tworzenie wydajnych i ujednoliconych rozwiązań.
- **Standardowe** – bazujące na dobrze znanym i powszechnie stosowanym protokole warstwy 2 i 3, zachowując pełną kompatybilność.
- **Skalowalne liniowo** – utrzymujące wysoką wydajność, niskie koszty i łatwość zarządzania w sieciach o nawet bardzo dużej skali, składających się z tysięcy węzłów.
- **Wydajne** – konstrukcja zoptymalizowana pod kątem najwyższej prędkości i gęstości portów, niskich opóźnień i energooszczędności.
- **Nastawione na usługi i wirtualizację** – zapewniające monitorowanie infrastruktury i wymuszanie SLA (umowy o gwarantowanym poziomie świadczenia usług).

InfiniBand CS7500



InfiniBand SX6512

## Specjalizowane karty sieciowe Ethernet

Firma Solarflare stworzyła dostępną komercyjnie platformę inteligentnych kart sieciowych o nazwie XtremeScale, zapewniającą granularność i skalowalność na poziomie serwera. Dotychczas sprzęt i oprogramowanie inteligentnych kart sieciowych (NIC, Network Interface Card) dostępne były wyłącznie dla dostawców usług chmurowych. Obecnie jednak dzięki Solarflare cała architektura została udostępniona dla firm i organizacji do wykorzystania w systemach IT.

Platforma ta składa się z następujących elementów:

Architektura XtremeScale — wszystkie nowe chipy, adaptory i programy Solarflare tworzą architekturę stworzoną z myślą o skalowalnej, granularnej obsłudze ruchu Ethernet.

Podstawowe parametry architektury:

- Przepustowość do 100 Gb;
- Minimalne opóźnienia poniżej 1us;
- Łączność między tysiącami kart sieciowych na jeden adapter;
- Funkcje definiowane za pomocą otwartych interfejsów API;
- Ochrona serwerów dzięki sprzętowym chipom;
- Telemetria pakietów.

Karty sieciowe XtremeScale — to pierwsze na rynku inteligentne karty z funkcjonalnością układu FPGA, dostępne w cenie zwykłych kart sieciowych.

Pełna sieć XtremeScale Smart NIC Fabric — tworząc sieć XtremeScale Ethernet typu fabric, należy zacząć od zainstalowania kart sieciowych (konfigurowanych oprogramowaniem XtremeScale) na każdym serwerze. Po instalacji aplikacji XtremeScale Fabric będą one w stanie zapewnić wydajność, bezpieczeństwo i widoczność dla zadań przeprowadzanych na serwerach fizycznych i maszynach wirtualnych (VM):

- Wydajność — specjalny zestaw aplikacji sprawia, że ruch sieciowy omija jądro systemu operacyjnego, co ma znaczący wpływ na wydajność. Pakiet UKB (Universal Kernel Bypass) zawiera warianty TCP, UDP, DPDK i NVMe-oF do zastosowań ogólnych, pamięciowych i NFV (Network Functions Virtualization). Z kolei aplikacja Kernel Bypass TCP i UDP o nazwie Solarflare Onload™ jest często wykorzystywana w handlu elektronicznym (w tym na 9 z 10 najważniejszych światowych giełd).
- Bezpieczeństwo — aplikacja SolarSecure monitoruje przepływ pakietów docierających do każdego serwera. Korzystając z opatentowanej technologii ServerLock, aplikację można też skonfigurować tak, by w razie potrzeby blokowała dany serwer. SolarSecure Manager służy natomiast do konfiguracji i kontroli tysięcy klientów.
- Widoczność sieci — aplikacja SolarCapture umożliwia bezstratne przechwytywanie pakietów z prędkością do 40 Gb/s oraz analitykę sieci niezbędną do zarządzania bezpieczeństwem i wydajnością.

## Bezpieczeństwo zdalnego pulpitu z technologią PC-over-IP

### CZYM JEST TECHNOLOGIA PC-OVER-IP?

Technologia PC-over-IP (PCoIP) zapewnia bezpieczne, wysokiej jakości i wysoce responsywne przetwarzanie danych w najwyższej jakości.

Technologia wykorzystuje zaawansowaną kompresję wyświetlania, aby zapewnić użytkownikom końcowym maszyny wirtualne w chmurze, jako wygodną alternatywę dla komputerów lokalnych. Ta wirtualna architektura obszaru roboczego kompresuje, szyfruje i transmituje tylko piksele do szerokiej gamy klientów oprogramowania, klientów mobilnych i klientów typu PCoIP Zero, zapewniając bardzo bezpieczne środowisko dla przedsiębiorstw.

Z punktu widzenia użytkownika nie ma różnicy między pracą z komputerem lokalnym obciążonym oprogramowaniem a punktem końcowym otrzymującym strumień reprezentacji pikseli z komputera głównego.

### JAK DZIAŁA ZDALNA KARTA WORKSTATION PCOIP?

System rozpoznaje kartę jako wyświetlacz. Urządzenie podłączone jest bezpośrednio z dowolnym wyjściem GPU za pośrednictwem kabla wyświetlacza i wykorzystuje magistralę PCIe do przesyłania sterowania USB i audio. Takie rozwiązanie zapewnia najlepszą możliwą obsługę użytkownika, kodowanie pikseli renderowanych przez system i ich szyfrowanie, a następnie przesyłanie ich przez dowolną sieć IP do urządzenia końcowego. Dzięki dedykowanemu hardware-owi, karta jest idealna do środowisk związanych na stałe z zasobami, ponieważ kodowanie PCoIP nie wpływa na obciążenie CPU ani GPU. Oprogramowanie PCoIP hosta jest dostępne i kompatybilne z systemami Windows oraz Linux.



# Analityka sieci w czasie rzeczywistym wsparta uczeniem maszynowym

Nowoczesne rozwiązanie ExtraHop do monitorowania wydajności i zapewnienia bezpieczeństwa sieci, działające w oparciu o uczenie maszynowe. Platforma ExtraHop oferuje zupełnie nowy sposób analizowania operacji w sieci i przekształcania danych w wiarygodne źródło wiedzy dla działu IT – tzw. wire data.

## ANALIZA W CZASIE RZECZYWISTYM

Dzięki platformie ExtraHop działają zajmujące się operacjami IT, siecią i bezpieczeństwem mają pełny wgląd we wszystko, co dzieje się w środowisku hybrydowym. Przekształcenie danych przesyłanych w dane ustrukturyzowane (tzw. wire data) pozwala uzyskać ich całkowitą widoczność bez instalowania agentów ani zapisywania rejestrów. ExtraHop pozwala kilkoma kliknięciami przejść od zidentyfikowanego problemu do związanego z nim pakietu. Oszczędza to czas pracy działu IT, a także umożliwia błyskawiczne reagowanie na pojawiające się zagrożenia.

- Uczenie maszynowe automatycznie ujawniające anomalie dotyczące wydajności i bezpieczeństwa;
- Otwarta, skalowalna platforma umożliwiająca automatyzowanie procesów;
- Płynne przejście od wykrytego zdarzenia do szczegółów potrzebnych do analizy.

## BADANIE DANYCH

Ustrukturyzowane dane są indeksowane i przechowywane, co daje natychmiastowy dostęp do aktualnych statystyk, historii transakcji i pakietów. Dzięki temu można z łatwością badać nietypowe zdarzenia, korzystając z automatycznych procesów, a także aktualnych i starszych map aktywności. Złożone mechanizmy analityczne ExtraHop umożliwiają szybkie wykrywanie nietypowych zachowań pojawiających się w firmowej sieci.

- Zaawansowane wykrywanie zagrożeń dzięki analizie ruchu sieciowego
- Gotowe rozwiązania do ransomware, uwierzytelniania itp.
- Integracja z produktami Splunk, Palo Alto, ServiceNow, Ivanti i innymi.

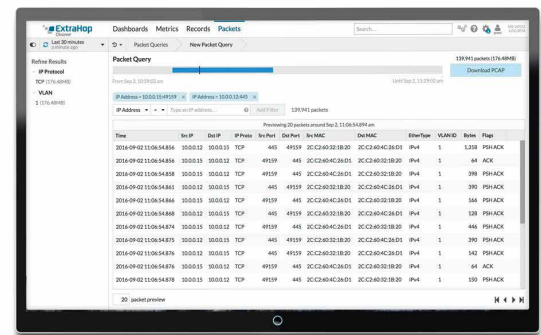
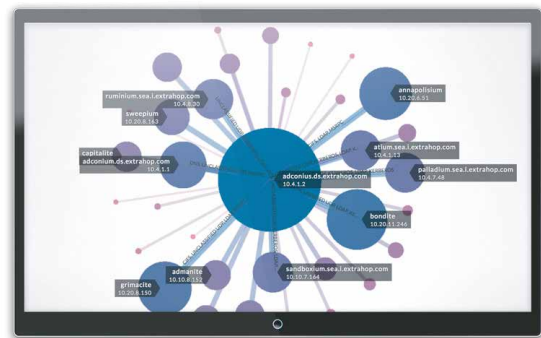
## INTEGRACJA I AUTOMATYZACJA

ExtraHop pracuje z istniejącym zestawem narzędzi IT, przesyłając ustrukturyzowane dane do innych platform. W ten sposób umożliwia współpracę z innymi zbiorami danych i systemami, takimi jak np. Ivanti. Dzięki platformie ExtraHop działają zajmujące się operacjami IT, siecią i bezpieczeństwem mają pełną widoczność połączeń stacjonarnych, chmury publicznej oraz środowisk hybrydowych, nawet tych szyfrowanych.

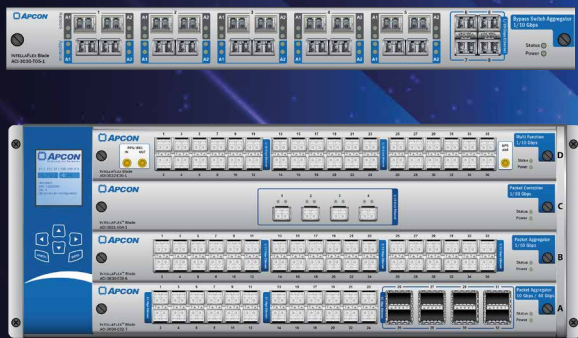
- Automatyczne wyszukiwanie i klasyfikowanie zasobów IT, zapewniające widoczność wszystkich podłączonych urządzeń;
- Widoczność wszystkich warstw płynną pracą aplikacji;
- Kompleksowe monitorowanie środowisk stacjonarnych, chmurowych i hybrydowych.

## UCZENIE MASZYNOWE

Korzystając z samouczącego się systemu, ExtraHop identyfikuje pojawiające się problemy i zagrożenia, zanim spowodują poważne szkody. W oparciu o uzyskane informacje dział IT może skonfigurować automatyczne procesy, które będą uruchamiane w odpowiedzi na nietypowe zdarzenia.



## Monitoring oraz bezpieczeństwo sieci fizycznych i wirtualnych



APCON to lider w branży rozwiązań zapewniających widoczność i bezpieczeństwo sieci. Sprzęt wyprodukowany przez APCON jest dedykowany do przedsiębiorstw posiadających średniej wielkości sieci, w sektorach rynku takich jak ubezpieczenia, służba zdrowia, energetyka, finanse, instytucje publiczne czy wśród dostawców usług. Sprzętu firmy APCON używają organizacje w ponad 40 krajach na całym świecie. Przełączniki te mają za zadanie zapewnić stuprocentową widoczność innych urządzeń w sieci dzięki korzystaniu z takich technologii jak wielostopniowe filtrowanie, generowanie Netflow, agregacja pakietów czy time stamping. Apcon kładzie ogromny nacisk na skalowalność, która przekłada się na dużą swobodę wyboru. Rozwiązania tej firmy zapewniają użytkownikom uniwersalny interfejs w przeglądarce, który umożliwia obsługę pojedynczego urządzenia (WebXR) lub wielu urządzeń z różnych lokalizacji (TitanXR).

### INTELL AFLE X XR

Technologie zawarte w rozwiązaniu APCON IntellaFlex XR pomagają uzyskać widoczność ruchu fizycznego, wirtualnego oraz chmury. System może kierować ruch do dowolnego wybranego narzędzia zwiększającego bezpieczeństwo czy wydajność, takie jak np. TAP. Jedną z przydatniejszych funkcji jest zbieranie, agregowanie, deduplikowanie i wysyłanie danych czy pakietów bezpośrednio do urządzeń monitorujących. Sprzęt firmy APCON radzi sobie równie dobrze zdanymi fizycznymi, jak i z wirtualnych maszyn – firmowych centrów danych lub zdalnych lokalizacji. Wydajne filtrowanie wielowarstwowe pozwala rejestrować dokładnie taki ruch, jaki chcesz – i kierować go do wybranego urządzenia badającego wydajność sieci czy jej bezpieczeństwo.

System IntellaFlex XR pozwala na zbudowanie swojego własnego, szytego na miarę rozwiązania, które można w każdej chwili modyfikować, dzięki

możliwości wymiany modułów na gorąco. Twój zespół IT może łatwo i tanio zwiększyć wydajność dzięki dodatkowym blade'om i funkcjom oprogramowania, aby sprostać wymaganiom rosnącej i bardziej wyrafinowanej sieci. Przy okazji nie musisz wydawać całego budżetu na jedno urządzenie. Nic nie stoi na przeszkodzie, żeby kupić od razu większą obudowę z planem rozszerzenia jej o kolejne moduły w przyszłości.

Można bypomyśleć, że zarządzanie wszystkimi potężnymi możliwościami i wieloma konfiguracjami platform IntellaFlex XR jest skomplikowane, jednak wcale tak nie jest. Intuicyjne, przyjazne dla użytkownika interfejsy pomagają zarządzać wszystkimi blade'ami i obudowami. Wydajność, szybkość i bezpieczeństwo – wymaga tego Twoja sieć, IntellaFlex XR to zapewnia.

Na system IntellaFlex XR składa się obudowa IntellaFlex XR mieszcząca od 1 do 14 wymiennych modułów, zwanych blade'ami, 10 różnych blade'ów z wieloma różnorodnymi zastosowaniami, redundancje zasilanie i zdalne zarządzanie.

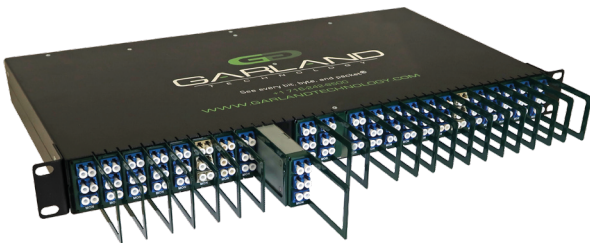
### Cechy

- Pełna widoczność sieci;
- Udostępnianie narzędzi bezpieczeństwa i monitoringu;
- Redundancje kontrolery i zasilanie;
- Możliwość wymiany zasilania, kontrolera czy blade „nagorąco”;
- Porty o prędkości 1G, 10G, 40G i 100G;
- Skalowalne systemy do 504 portów Ethernet;
- Agregowanie, filtrowanie i load balance;
- Deduplikacja, krojenie pakietów, stemplowanie czasu;
- Opcje przechwytywania, przechowywania i analizy ruchu;
- Łatwy w użyciu interfejs GUI WEBXR i zarządzanie wieloma przełącznikami poprzez TITANXR.

## Monitoring ruchu i przechwytywanie danych w sieci

Firma Garland Technology formalnie powstała w 2011 roku. Jednakże jej współzałożyciel, Jerry Dillard jako producent TAP-ów sieciowych, rozwijał technologię dostępu do sieci od początku 2000 roku. Dillard jest wynalazcą m.in. Bypass TAP.

Garland Technology to przedsiębiorstwo w 100% skoncentrowane na produkcji TAP-ów i specjalistycznych przelączników NPB (ang. Network Packet Broker), dzięki temu jest liderem rynku.



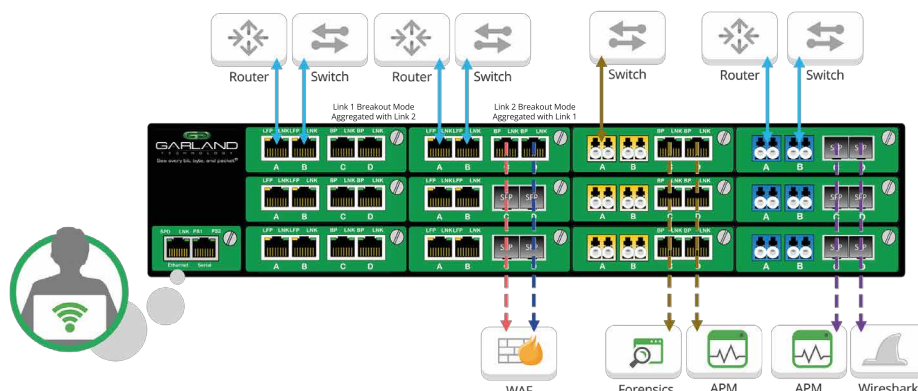
Dlaczego warto wybrać produkty Garland:

- Są tworzone, wspierane i serwisowane w USA (Texas i Nowy Jork);
- Wszystkie TAP-y zostały przetestowane i sprawdzone w realnych warunkach;
- Są najbardziej niezawodnymi TAP-ami na rynku;
- Mają największe dostępne zagęszczenie portów;
- Obsługują szeroką gamę interfejsów: odmiedzianych 10/100M do światłowodowych 1G/10G/40G/100G;
- Garland zapewnia profesjonalne wsparcie klienta;
- Istnieje możliwość dostosowania rozwiązań pod indywidualne potrzeby.

### NETWORK TEST ACCESS POINT (TAP)

TAP-y sieciowe to jedyna gwarantowana metoda stuprocentowego przechwytywania danych w sieci.

Sposób działania Systemów NPB przedstawiono na poniższym schemacie:



TAP sieciowy to narzędzie sprzętowe umożliwiające dostęp do danych przepływających przez sieć. TAP-y przesyłają ruch wchodzący i wychodzący jednocześnie na oddzielnych, dedykowanych kanałach, zapewniając, że wszystkie dane docierają do urządzenia monitorującego lub zabezpieczającego w czasie rzeczywistym.

### JAK DZIAŁAJĄ TAP-Y SIECIOWE?

TAP jest umieszczany pomiędzy urządzeniami w sieci, gdzie nieprzerwanie kopiuje dane, 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu, bez naruszania integralności sieci. Każde urządzenie znajdujące się w sieci wymaga dopasowania odpowiedniego TAP-a.

TAP-y sieciowe dostępne są w różnych konfiguracjach:

- Wspierające sieci miedziane lub światłowodowe;
- Kompatybilne z prędkościami od 10/100/1000M aż do 100G;
- TAP-y konwertujące (z miedzi na światłowód);
- Pasywne, działające w trybie „listen-only”, do urządzeń monitorujących, bez wpływu na sieć;
- Aktywne, sieciowe TAP-y liniowe, zapewniające odporność na awarię, działające z urządzeniami bezpieczeństwa.

### NETWORK PACKET BROKERS (NPB)

Systemy Network Packet Brokers (NPB) marki Garland to urządzenia sprzętowe, które zapewniają monitorowanie ruchu z jednego lub wielu łącz sieciowych. Urządzenia wyposażone są w odpowiednie narzędzia zabezpieczające dostęp do sieci. Network Packet Brokers umożliwiają centralizację ruchu sieciowego i podział pakietów pomiędzy aplikacjami monitorującymi i zabezpieczającymi, co wpływa na poprawę wydajności urządzeń sieciowych. Dodatkowymi funkcjami NPB są: filtrowanie, agregowanie, regenerowanie oraz równoważenie obciążeń sieci.

## Zarządzanie i wirtualizacja sieci – najlepsze rozwiązania marki Cubro

Cubro zostało założone w 2003 roku w Wiedniu. Od tego czasu marka Cubro jest obecna w 45 krajach, na wszystkich kontynentach. Firma Cubro jest niezależnym producentem rozwiązań służących maksymalizacji widoczności sieci informatycznych. Narzędzia i urządzenia tego producenta umożliwiają inteligentny monitoring infrastruktury sieciowej oraz aplikacji, co bezpośrednio wpływa na efektywne działanie systemów bezpieczeństwa. Produkty marki Cubro obsługują ruch sieciowy od 2 Mb do 100Gb, w warstwach OSI od 1-7.

Ofertę CUBRO tworzą następujące grupy produktów:

- Cubro Vitrum Management Suite to wszechstronne oprogramowanie służące do zarządzania i wirtualizacji sieci. Dzięki takim funkcjom, jak aktualizacja oprogramowania urządzeń, tworzenie kopii zapasowych czy podgląd sieci w formie konfigurowalnych map podglądu (tj. map logicznych czy map rzeczywistych), rozwiązanie usprawnia pracę administratorów sieci. Oprogramowanie Cubro umożliwia także zastosowanie usług zewnętrznych dostawców (m.in. Kibana czy Grafana), które służą tworzeniu statystyk i pulpitów systemowych (tzw. Dashboard).
- Cubro Probes – to pasywne sondy, które gromadzą dane, pozyskane

z TAP'ów i NPB. Zebrane informacje dotyczące ruchu sieciowego, można w łatwy sposób przetwarzać i interpretować. Sondy analizują tzw. „network signaling” w czasie rzeczywistym oraz dekodują zebrane informacje i generują XDR (ang. Extended Data Records).

- Network Packet Brokers (NPB) – oferta Cubro w zakresie urządzeń NPB składa się z dwóch grup produktów: Packetmasters i Sessionmasters. Urządzenia z serii Packetmaster umożliwiają agregację i filtrowanie ruchu sieciowego do warstwy L4. Natomiast NPB z serii Sessionmaster zapewniają doskonałą przejrzystość sieci do warstwy 7 dzięki funkcjom takim jak: filtrowanie, liczniki pakietów, inteligentna agregacja i „session-aware load balancing”.
- TAP'y – (ang. Test Access Point) testowe punkty dostępu dedykowane łączom sieciowym.
- Przełączniki typu Bypass.



## Wielofunkcyjna platforma analityczna EndaceProbe™

Od ponad piętnastu lat Endace wyznacza kierunki rozwoju i punkty odniesienia w kontekście dokładnego przechwytywania, nagrywania i odtwarzania ruchu sieciowego z dużą prędkością.

Rozwiązania Endace do analizy sieci są wykorzystywane przez globalne korporacje monitorujące najszybsze i największe sieci.

EndaceProbe™ umożliwia obsługę zewnętrznych aplikacji przeznaczonych do analityki sieci. Dzięki 100% dokładności rejestrowania historii sieci, platforma dostarcza rzetelne dane wykorzystywane do badań związanych z zagrożeniami w cyberprzestrzeni. Dzięki rozwiązaniom Endace w łatwy sposób można wyznaczyć, które dane zostały naruszone oraz dokonać szybkiej analizy problemów związanych z wydajnością sieci lub konkretnej aplikacji. EndaceProbe™ umożliwia pełne przechwytywanie i zapis bez utraty żadnego pakietu, w połączeniach sieciowych od 10Mb/s do 100Gb/s.

Najważniejsze cechy Endace Probe™:

- Wydajność i niezawodność – dokładne rejestrowanie i odtwarzanie przechwytywanych pakietów, scentralizowane zarządzanie i dłuższy czas życia sieci.
- Otwarta architektura – produkty Endace zaprojektowano z myślą o obsłudze i integracji z szeroką gamą komercyjnych, otwartych i niestandardowych aplikacji analitycznych. Dzięki temu użytkownicy mogą wybierać rozwiązania odpowiadające ich potrzebom.
- Ekosystem Fusion – Program Partnerski Fusion pozwala wdrażać i integrować aplikacje analityczne tworzone przez czołowych światowych dostawców zajmujących się analizą bezpieczeństwa i wydajności (m.in. Cisco, Dynatrace, Idappcom, Plixer czy Splunk).
- Dokładność analizy danych – możliwość śledzenia i analizy ruchu zarówno w czasie rzeczywistym, jak i historycznym.



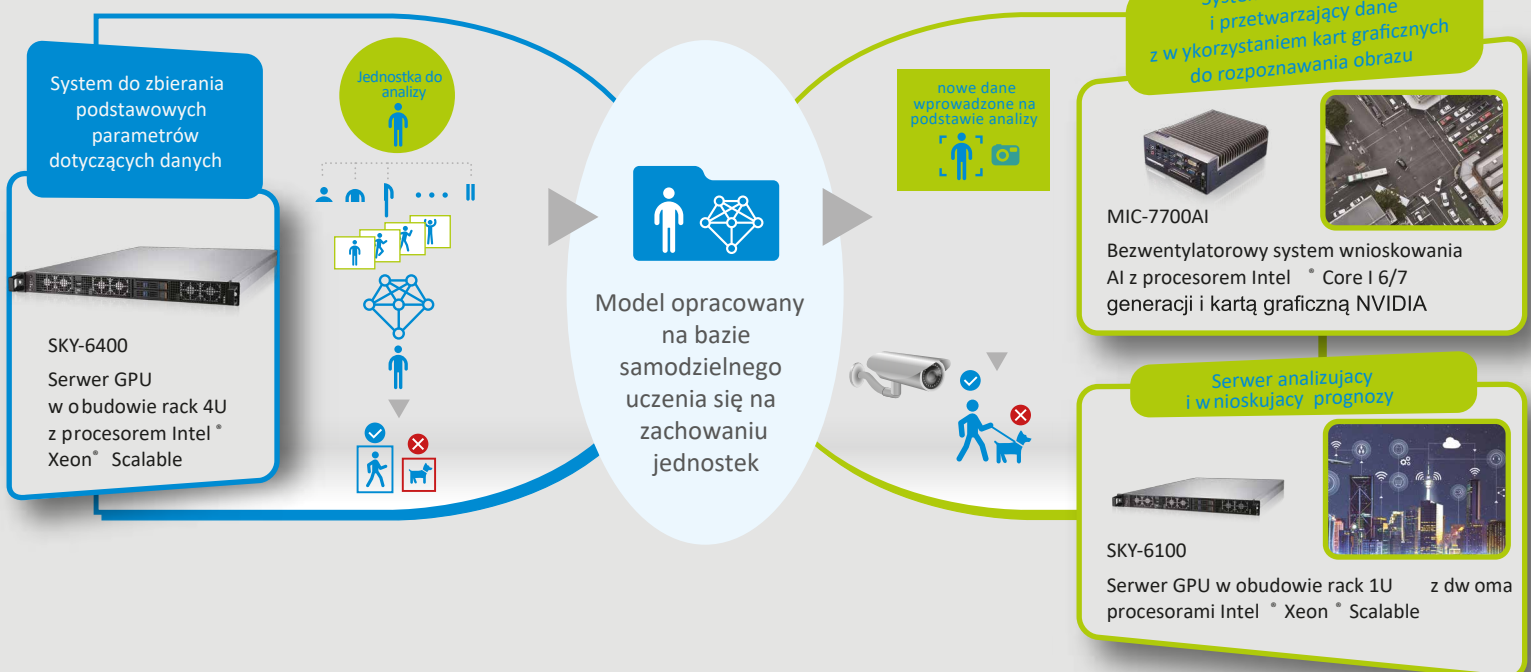
# Technologia Deep Learning dla Inteligentych Miast

**ADVANTECH**

*Enabling an Intelligent Planet*

Proces analizy i uczenia się na jednostkach

Proces wnioskowania z rozpoznawaniem wzorców jednostek z zastosowaniem wielu warstw przetwarzania



# Pamięci masowe i archiwizacja

Grupa urządzeń i pamięci masowych zajmuje ważne miejsce w naszym portfolio. Dbamy o to, aby nasza oferta była komplementarna – oferujemy nie tylko urządzenia do archiwizacji, zabezpieczania i gromadzenia danych korzystające ze wszystkich wiodących technologii, ale również obsługujące je oprogramowanie i całą infrastrukturę konieczną do ich uruchomienia. Nasze produkty kierowane są do różnych odbiorców, zarówno wielooddziałowych przedsiębiorstw, jak i firm niewielkiego formatu.

W obszarze pamięci masowych dedykowanych dla sektora MŚP oferujemy szereg rozwiązań, które cechuje nie tylko wysoka jakość, ale również bardzo korzystny stosunek ceny do możliwości – jest to czynnik, który ma dość istotne na polskim rynku znaczenie. Wszyscy klienci znajdą w naszej ofercie „coś dla siebie” – mamy szeroki wybór urządzeń pamięci masowych: SAN, DAS i NAS, dedykowanych dla środowisk wirtualnych pracujących pod systemami Hyper-V oraz VMware.

Rozwój technologii Software Defined Storage spowodował zmianę na rynku pamięci masowych, na którym obecnie duży nacisk kładzie się na oprogramowanie, na jego funkcjonalność, prostotę oraz szybkość działania. Systemy zbudowane w oparciu o tę technologię coraz częściej wspierają działanie dobrze zaprojektowanych i wyposażonych serwerowni lub dedykowanych centrów danych. W naszej ofercie dostępne są produkty i rozwiązania, które mogą być tam stosowane. Wszystkim naszym klientom zapewniamy doradztwo i możliwość wdrożenia wybranych rozwiązań. Prowadzimy również kompleksową obsługę projektów obejmującą instalację, wdrożenia oraz testowanie implementowanych rozwiązań.





## Lider w dziedzinie badań i rozwoju rozwiązań serwerowych



### ŚCISŁA ŚWIATOWA CZOŁÓWKA

Inspur jest jednym z największych na świecie dostawców rozwiązań do centrów danych i przetwarzania danych w chmurze. Rozwijając się od 1945 roku, Inspur zdobył pozycję światowego lidera w dziedzinie projektowania i produkcji sprzętu komputerowego i serwerowego. Dziś grupa Inspur dostarcza w ponad 108 państwach produkty i usługi IT skierowane do serwerowni, chmurowych środowisk przechowywania danych oraz zaawansowanych centrów obliczeniowo-badawczych. Producent został zakwalifikowany przez Gartnera do pierwszej trójki największych dostawców serwerów na świecie, obok Dell i HPE.

### SIŁA PŁYNĄCA Z BADAŃ I ROZWOJU

Dział badawczo-rozwojowy Inspur angażuje się w rozwój innowacji w dziedzinie superkomputerów i technologii chmury. Firma posiada jedną z najbardziej szanowanych na świecie jednostek badawczo-rozwojowych. 8-procesorowy serwer TS860G3 Inspura z ponad 60 funkcjami RAS to jeden z najpotężniejszych serwerów dostępnych na rynku. Producent jest jedną z pięciu firm na świecie posiadającą zasoby i wiedzę potrzebne do projektowania i produkcji 32-procesorowego serwera w systemie UNIX. Serwery flagowej serii K1 należą do globalnej rodziny serwerów UNIX. Inspur opracował ponad 3200 funkcji UNIX, pomyślnie przechodząc Międzynarodową Standaryzację

Open Group UNIX03, która sprawdzała ponad 70 000 pozycji testowych. Projekt architektury systemu uzyskał międzynarodowy patent PCT.

### 8-PROCESOROWE SERWERY DO ZADAŃ KRYTYCZNYCH

Serwer TS860GS jest trzecim serwerem wysokiej wydajności firmy Inspur. Jest to najpotężniejszy 8-procesorowy serwer z ponad 60 funkcjami RAS (Reliability, Accessibility, Serviceability), zapewniającymi bezkompromisową wydajność i niezawodność. Serwer dedykowany jest do zastosowań o znaczeniu krytycznym w takich branżach, jak energetyka, administracja rządowa, instytucje finansowe, telekomunikacja i transport. Zapewnia niezawodność na poziomie 99,999% i wysoką wydajność wszędzie tam, gdzie ma to duże znaczenie. Oprócz standardowej konfiguracji ośmioprocesorowego serwera, TS860G3 można skonfigurować jako dwie czteroprocesorowe partycje, tworząc w ten sposób dwa niezależne, czteroprocesorowe węzły w jednej obudowie 8U (opcjonalnie z wysoką dostępnością). Każda partycja (węzeł) ma osobny zestaw zasobów sprzętowych, które są od siebie fizycznie oddzielone. Dzięki temu klienci mają swobodę dopasowania serwera do swoich potrzeb i uzyskania jak największych korzyści w trakcie wdrażania, użytkowania i rozbudowy.

### SERWERY KASSETOWE

Serwery kasetowe Inspur skonstruowano w oparciu o architekturę modułową, przeznaczoną dla centrów danych dużych korporacji i dla klastrów obliczeniowych, które opierają swoją pracę na doskonałej wydajności. Serwery kasetowe łączą pamięć masową, serwery oraz sprzęt sieciowy w kompaktowej obudowie, która umożliwia zarządzanie wszystkimi zasobami z poziomu zintegrowanego centralnego systemu.



Od 1993 roku serwery kasetowe Inspur stanowią symbol innowacji w rozwoju wydajności. Znajdujące się w portfolio producenta blade'y to wielokrotnie nagradzane jednostki zapewniające niezawodny workflow.

### SYSTEMY RACK

Oferowane przez Inspur serwery RACK to idealne rozwiązanie dla centrów danych rozwijających się przedsiębiorstw. Korzystają z innowacyjnego designu modułowego, który umożliwia szybką rozbudowę, a także zapewnia centralne zasilanie i system chłodzenia, co zmniejsza koszty operacyjne oraz pobór mocy. Możliwość serwisowania od przodu i centralne zarządzanie sprawiają, że serwery RACK Inspur są wyjątkowo łatwe w wdrożeniu i obsłudze. W połączeniu z systemami operacyjnymi Inspur Cloud Computing stanowią kompleksowe rozwiązanie obliczeń chmurowych do środowisk data center, optymalizując łączne koszty TCO

Inspur InCloud Rack to rewolucyjne rozwiązanie do obliczeń chmurowych w nowoczesnym centrum danych, powszechnie doceniane za swój unikalny modułowy design. Bazując na architekturze Rack Scale Intel-A i specyfikacjach Scorpio, łączy scentralizowane zasilanie, chłodzenie i zarządzanie, co zapewnia niezawodność i szybkie wdrożenie. InCloud Rack zaprojektowano tak, by zminimalizować czas przestoju i ułatwić serwisowanie, jak również zmniejszyć koszty i zwiększyć wskaźnik ROI.

### FLAGOWE 1U I 2U

NF5180M5 to dwuprocessorowy serwer rack oferujący wydajność 2U w kompaktowej obudowie 1U. Dzięki wysokiej gęstości upakowania idealnie nadaje się do wirtualizacji, korzystania z aplikacji biznesowych i obsługi transakcyjnych baz danych. Serwer 1U stworzony został z myślą o Internecie, IDC (internetowych centrach danych), obliczeniach chmurowych, zastosowaniach na rynku enterprise oraz w branży telekomunikacyjnej. Oferuje wyjątkowo wysoką gęstość obliczeniową, skalowalną architekturę oraz inteligentne zarządzanie. Ciągłe dążenie do ideału i innowacyjne koncepcje produktowe sprawiają, że Inspur jest liderem na światowym rynku serwerów.

Serwer nowej generacji NF5280M5 to flagowa dwuprocessorowa jednostka firmy Inspur, przeznaczona do zastosowań ogólnych. Oferuje do czterech procesorów graficznych (GPU) w obudowie 2U. Jego modułowa architektura daje szerokie możliwości rozbudowy i została

zoptymalizowana pod kątem chłodzenia. Nowy serwer rack Inspur NF5280M5 zapewnia wysoką wydajność, skalowalną architekturę oraz inteligentne zarządzanie do szerokiej gamy zastosowań. Doskonale nadaje się do różnego rodzaju aplikacji, m.in. cloud computing, big data, deep learning, baz danych i superkomputerów. Świetnie sprawdzi się również w sektorach takich, jak telekomunikacja i finanse oraz w dużych korporacjach, które mają wysokie wymagania względem serwerów.

### ROZWIĄZANIA SAP HANA

W wielu branżach gromadzi się, przechowuje i udostępnia dane na niespotykaną dotychczas skalę, co sprawia, że ilość informacji pochodzących z różnych źródeł rośnie lawinowo. Firmy odkrywają nowe sposoby na ich wykorzystanie, posiłkując się nimi podczas podejmowania ważnych decyzji biznesowych oraz poprawiania jakości swoich procesów operacyjnych.

Implementacja SAP HANA zapewnia wgląd w przydatne dane biznesowe w czasie rzeczywistym, przyspiesza podejmowanie decyzji oraz umożliwia prognozykę marketingową. SAP HANA łączy najlepsze cechy obciążenia transakcyjnych i analitycznych, całkowicie przeprowadzając przetwarzanie w pamięci głównej.

Kompletne rozwiązanie SAP HANA od Inspur obejmuje platformę sprzętową, wstępnie zintegrowane oprogramowanie oraz kompleksowy pakiet usług. Zapewnia firmom płynną implementację SAP HANA dzięki swej niezawodności, skalowalności i szerokim możliwościom konfiguracji. Innowacyjne platformy Inspur znacznie poprawiają dostępność danych biznesowych oraz prędkość ich pobierania, ułatwiając podejmowanie decyzji.





## Supermicro jako najwydajniejsze platformy serwerowe



Supermicro jest międzynarodową firmą, obecną na giełdzie NASDAQ (SMCI). Przedsiębiorstwo produkuje rozwiązania serwerowe od low end po bardzo zaawansowane high end. Załoga firmy liczy ponad 2 tysiące pracowników zatrudnianych na całym świecie, z czego 1200 to inżynierowie pracujący dla marki w USA. Każdego dnia specjaliści Supermicro tworzą rozwiązania, które wyprzedzają konkurencję o krok.

Produkty Supermicro można podzielić na serie serwerów rackowych SuperServer oraz tower Super Workstation, serie serwerów node'owych czyli Twin, rozwiązania o silnym upakowaniu procesorów Super Blade oraz jego intensywniejszą wersję Micro Blade.

Supermicro obecnie coraz silniej zaznacza swoją pozycję na rynku IT. W czasach, kiedy czołowi producenci serwerów osiągają spadki w sprzedaży urządzeń high-end, Supermicro notuje wzrosty. Dzieje się tak dlatego, iż ich serwery są w stanie idealnie dopasować się do wymagań klienta, który może wybrać jedno z wielu gotowych rozwiązań lub stworzyć własne z oferty ponad 700 płyt głównych oraz obudów, jednocześnie korzystając z olbrzymiej puli kart rozszerzeń. Kolejnym powodem sukcesu Supermicro jest prężnie rozwijający się dział nowych technologii, wprowadzający z każdym miesiącem nowe jednostki. Obecnie posiada w ofercie olbrzymią bazę modeli serwerów wspierających całościowo lub częściowo (jako hot data) dyski z najszybszym obecnie protokołem, czyli NVMe. Mocną stroną jest bardzo silny rozwój serwerów wspierających obliczenia/wizualizacje na kartach graficznych (GPU). W ofercie producenta klienci znajdują optymalne rozwiązania dla swoich potrzeb, od serwerów 1U dedykowanych do 4 kart graficznych aż po 10 kart graficznych w serwerach 4U. Równie wydajną alternatywą dla serwerów bazujących na GPU są serwery wieloprocessorowe.

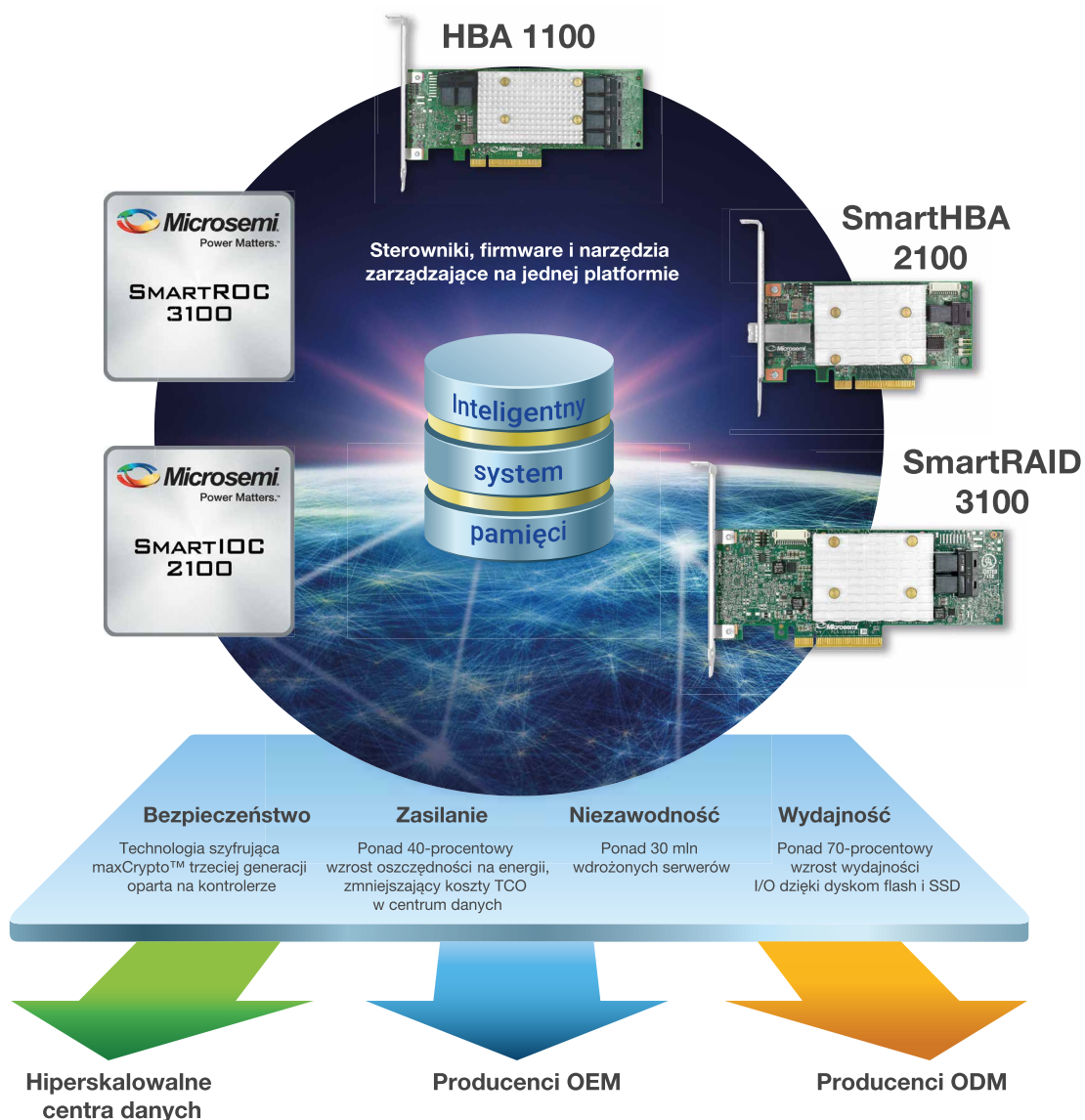
Supermicro w swojej ofercie posiada rozwiązania o dużym upakowaniu – SuperBlade oraz Microblade, które pozwalają na stworzenie jednostki posiadającej do 28 klastrów z wymiennymi modułami zarządzającymi oraz switchami.

Stovaris oferuje rozwiązania Supermicro wyłącznie ze wszystkimi komponentami oraz kartami rozszerzeń. Po 48-godzinnej, maksymalnie obciążającej teście, klient otrzymuje złożony, gotowy do pracy serwer. Stovaris jest w stanie wycenić dowolny serwis, w dowolnym miejscu w Polsce.



# Kontrolery SMART storage

## Doskonała łączność



Rodziny produktów Microsemi Adaptec SmartRAID 3100, SmartHBA 2100 i HBA 1100 opierają się na najnowszych układach scalonych (IC) kontrolerów pamięci 28nm SmartIOC 2100 oraz SmartROC 3100. Platforma Smart Storage Microsemi zasila całą serię produktów, wykorzystując IP z ponad 30 milionów serwerów. Tym samym Smart Storage stanowi jedną z najbardziej niezawodnych, najwydajniejszych platform oprogramowania do kontrolerów pamięci na rynku.

Nowe adaptory Smart Storage od Microsemi spełniają najważniejsze wymagania nowoczesnego centrum danych, zapewniając zasilanie, wydajność i niezawodność. Microsemi po raz kolejny wykazało się olbrzymią innowacyjnością, wprowadzając na rynek linię kontrolerów z zabezpieczeniem pamięci cache wielkości 4GB.

## Karty sieciowe Broadcom 10/40Gb seria OCe14000



Broadcom (poprzednio: Emulex) jest wiodącym dostawcą kart HBA Fibre Channel, kart sieciowych Ethernet i adapterów sieci konwergentnej (CNAS) dla producentów OEM i integratorów systemów na całym świecie. Rozwiązania tego producenta sprzedawane są m.in. pod markami DELL, CISCO, HP, IBM, Lenovo.

Czwarta generacja kart sieciowych Broadcom OneConnect® OCe14000 i CNAS jest zoptymalizowana pod kątem potrzeb firm wymagających wydajnej łączności sieciowej dla wielu niezależnych użytkowników, takich jak dostawcy chmury czy firmy telekomunikacyjne, zapewniając jednocześnie bogaty zestaw funkcji i możliwości, takich jak:

- Wysoka wydajność wirtualizacji: karty z tej serii zapewniają o 50%

lepsze wykorzystanie procesora w porównaniu do standardowych kart sieciowych, zwiększając liczbę maszyn wirtualnych (VM) obsługiwanych na serwer oraz wzrost wydajności.

- Przyspieszenie danych z RDMA (Remote Direct Memory Access): adaptery te wykorzystują technologię RoCE umożliwiając przesyłanie danych między serwerami (bezpośrednio pomiędzy pamięcią aplikacji, bez udziału procesora), zapewniając wysoką wydajność i przyspieszenie danych na standardowym łączu Ethernet, bez konieczności stosowania wyspecjalizowanej infrastruktury lub zaawansowanego zarządzania.
- Szybka, bezpieczna i skalowalna hybrydowa łączność w chmurze: technologia odciążania Virtual Network Exceleration™ (VNeX) zapewnia do 70% lepszą wydajność w porównaniu do wdrożeń nakładek programowych standardów sieciowych, takich jak NVGRE i VXLAN.
- Zwiększona wydajność bloków protokołu: seria adapterów OCe14000 zapewnia dwukrotny wzrost całkowitych bloków protokołu (IOPS) względem poprzedniej generacji adapterów sieci konwergentnej (CNA).
- Scentralizowane zarządzanie: oprogramowanie OneCommand® Manager zapewnia scentralizowane zarządzanie wszystkimi kartami Ethernet i LightPulse® OneConnect HBA Fibre Channel.

Rozwój sieci maszyn wirtualnych, w których działa wielu niezależnych użytkowników wymaga rozwiązań pozwalających na komunikację między maszynami wirtualnymi oraz migrację aktywności z użyciem warstw drugiej i trzeciej, bez wpływu na wydajność.

## Dyski twarde klasy Enterprise

**TOSHIBA**

 **SEAGATE**

 **WD**

 **HGST**

 **intel**

**SAMSUNG**

Pierwsze dyski twarde nasz firma wprowadziła do oferty w 1992 roku. Przez lata śledziliśmy każde ulepszenia i zmiany technologii. Po 26 latach nadal dzielimy się swoją wiedzą i doświadczeniem z klientami. Obecna oferta Stovaris opiera się na modelach dysków talerzowych oraz SSD klasy Enterprise do zastosowań serwerowych. Oferujemy produkty wiodących marek: Intel, Samsung, Seagate, Toshiba, WD (HGST).

Dyski te cechują się o 25% większą prędkością odczytu i zapisu oraz wyższą żywotnością (do 2,5 mln MTBF) w porównaniu do podstawowych rozwiązań np. NAS (1,3 mln MTBF). Dyski klasy serwerowej posiadają minimum 5 lat gwarancji. Stovaris oferuje też dodatkowe usługi i opcje

serwisowe dla napędów pracujących w systemach krytycznych (np. pozostawienie dysku u klienta w przypadku awarii bądź uszkodzenia).

Stovaris promuje również najnowsze technologie dyskowe, np. SSD NVMe. To nowy standard, który umożliwia uwolnienie pełnego potencjału pamięci flash w centrach danych, bez kłopotów związanych z kompatybilnością. NVMe to nowa wysokowydajna technologia SSD PCIe 3.0, która zapewnia dużą przepustowość I/O oraz niskie opóźnienia. Jednocześnie interfejs NVMe usuwa ograniczenia typowe dla dysków z interfejsem SAS/SATA i udostępnia wszystkie możliwości współczesnych pamięci flash.

## Zunifikowana pamięć masowa - systemy SAN, NAS i Cloud



### EKONOMICZNE ROZWIĄZANIA Dyskowej pamięci masowej z zaawansowanymi funkcjami ochrony danych

Rozwiązania dyskowej pamięci masowej firmy Infotrend obejmują dwie rodziny: EonStor DS i EonStor GS. Rodzina macierzy dyskowych Infotrend EonStor DS składa się z 4 serii: DS1000, DS200, DS3000 i DS4000.

Modele te różnią się wydajnością, możliwością skalowania pojemności oraz liczbą interfejsów połączeniowych. Macierze serii DS1000, DS2000 sprawdzają się jako pamięć dyskowa dla małych ośrodków danych. Macierze serii DS3000 mogą być wykorzystane do budowy wydajnych i niezawodnych rozwiązań systemów wirtualizacji – ESX VMware lub Microsoft Hyper-V ze scentralizowaną pamięcią dyskową. Seria DS4000 polecana jest tam, gdzie wymagana jest bardzo wysoka wydajność, duże możliwości rozbudowy pojemności poprzez półki JBOD (do 444 dysków) oraz duża różnorodność interfejsów połączeniowych. Pozwala to uzyskać prawie 5PB pojemności na dyskach 12TB. Wszystkie modele pozwalają na osiągnięcie prędkości odczytu do 11000 MB/s i zapisu do 5500MB/s – zapewniając płynną pracę macierzy, nawet przy dużym obciążeniu, co przekłada się na większą efektywność.

Modele serii Infotrend EonStor DS wyróżniają się doskonałym stosunkiem ceny do wydajności wśród dostępnych na rynku rozwiązań pamięci masowych RAID przeznaczonych dla małych i średnich przedsiębiorstw. Wydajność sięga od 120k do 750k IOPS (bez cache).

- Wszystkie modele standardowo wyposażone są w 4 porty 1Gb/s iSCSI;
- Każdy kontroler może być rozszerzony o dodatkowe porty 8Gb/s lub 16Gb/s Fibre Channel, 10Gb/s iSCSI lub 12 Gb/s SAS (karty rozszerzeń – hostboard) czy 10Gb/s FcoE (Fibre Channel over Ethernet);
- Są kompatybilne z różnymi półkami JBOD od Infotrend, w tym z modelem 4U na 60 dysków twardej;
- Licencje na kopie migawkowe, kopie/obrazy wolumenów oraz thin provisioning w standardzie;
- Wspieranie funkcjonalności automated storage tiering oraz SSD cache, dla lepszego wykorzystania dysków SSD, jak również zdalnej replikacji (opcjonalne licencje).

Seria EonStor GS 1000/2000/3000/4000/5000 oferuje niezawodne, proste w zarządzaniu rozwiązania zunifikowanej, hybrydowej pamięci masowej.

Główne cechy rozwiązania to:

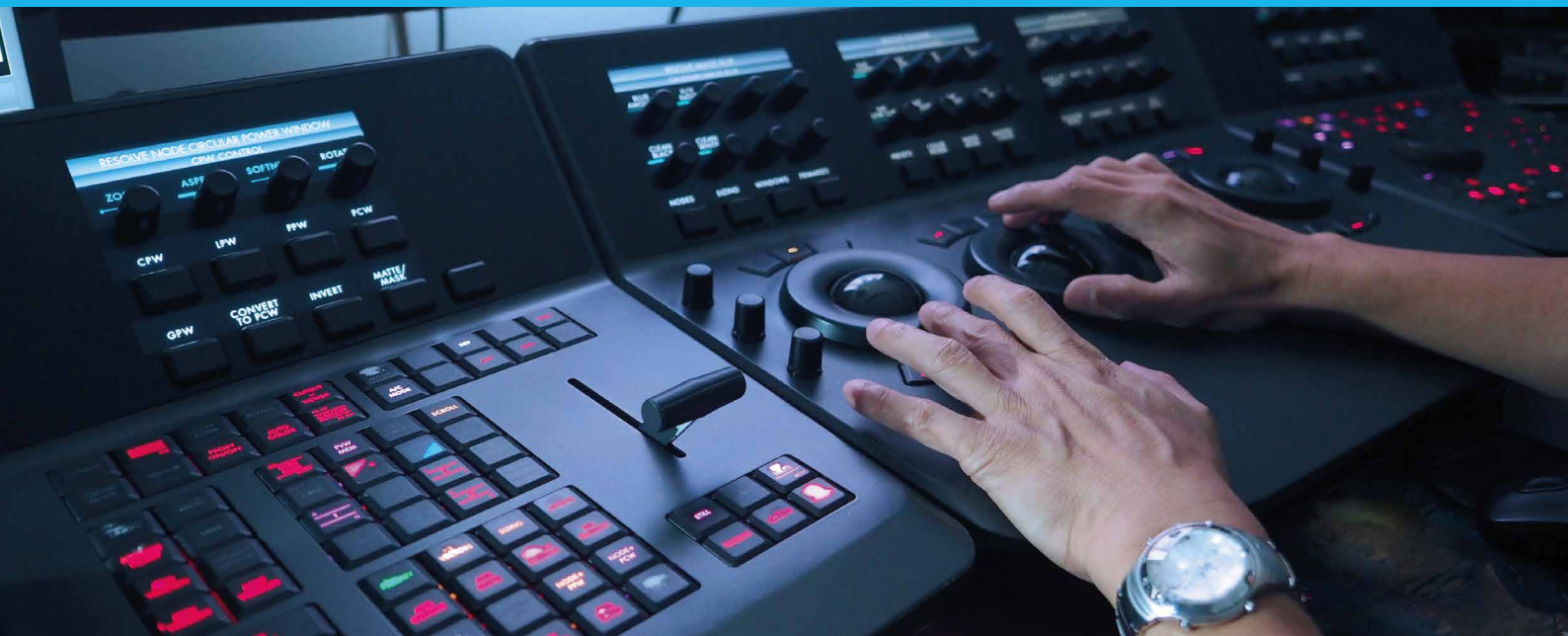
- Konsolidacja pamięci obiektowej, SAN i NAS w ramach jednego systemu, upraszczająca wdrożenie i zarządzanie;
- Możliwość doboru konfiguracji hybrydowych all-flash w zależności od potrzeb;
- Zintegrowana pamięć obiektowa zmniejszająca koszty wdrożenia aplikacji z chmury;
- Technologia redukcji danych zapewniająca efektywne wykorzystanie dostępnej przepustowości;
- Możliwość skonfigurowania EonStor GS jako pamięci podręcznej chmury;
- Dwa kontrolery architektura sprzętowa bez pojedynczego punktu awarii zapewniają ciągłość działania w razie awarii;
- Automatyczne przełączanie w razie awarii (SMB 3.0) obsługa wielu ścieżek, gwarantujące pracę bez przestoju;
- Szyfrowanie zarówno przechowywanych jak i przesyłanych danych;
- Zintegrowane funkcje backupu takie jak kopia migawkowa, kopia wolumenów, kopia lustrzana i zdalna replikacja;
- Intuicyjny interfejs EonOne do zarządzania systemem i monitorowania zasobów.

Oparty na udoskonalonym sprzęcie i firmwarze system EonStor GS obsługuje dostęp plikowy (CIFS/SMB, NFS, AFP i FTP), blokowy (Fibre Channel, iSCSI, SAS) a także obiektowy, dający użytkownikom bezpośredni dostęp do plików przy pomocy unikatowego adresu URL i zmniejszający koszty wdrożenia aplikacji z chmury.

Integracja tych protokołów oraz wielordzeniowe procesory Intel sprawiają, że EonStor GS zapewnia nie tylko wyjątkową elastyczność, ale też wysmienitą wydajność w konfiguracjach hybrydowych lub all-flash. Konfiguracja all-flash oferuje wydajność do 700k IOPS, przepustowość 11 GB/s dla dostępu blokowego, a 3500 MB/s dla CIFS.



## Bezkompromisowe wyzwania edycji wideo HD i 4K z produktami Promise



Promise Technology Inc. to uznany lider światowego rynku pamięci masowych i wiodący twórca wysoce efektywnych rozwiązań dedykowanych do centrów danych, monitoringu i środowisk rich media. Dążąc do zaspokojenia rygorystycznych wymagań swoich odbiorców, producent zdobył mocną pozycję rozwijając innowacyjne rozwiązania dla rynków wertykalnych, zaspakajając potrzeby zarówno korporacji, małych i średnich przedsiębiorstw, jak i integratorów systemów ochrony czy profesjonalnych twórców.



### ROZWIĄZANIA

W ofercie Promise znaleźć można rozwiązania dla różnych środowisk:

- IT – rozwiązania pamięci masowej, sprawdzone w największych światowych środowiskach informatycznych uzyskujące szczyty wydajności, elastyczności i niezawodności.
- Rich Media – zoptymalizowana dla cykli produkcji rich media, oferta Promise umożliwia szybki dostęp, edycję, udostępnianie i dystrybucję materiałów filmowych każdego rozmiaru i formatu.
- Monitoring – Dla małej wielkości aplikacji Promise zapewnia kom-

pleksowe rozwiązania storage, w tym urządzenia NAS oraz DAS przeznaczone dla instalacji składających się z 1 do 16 kamer. Dla małych i średnich firm, producent oferuje kontrolery RAID dla połączeń dysków wewnętrznych i zewnętrznych dla instalacji od 16 do 64 kamer. Natomiast w dużych przedsiębiorstwach może wdrażać wysokiej niezawodności samodzielne podsystemy RAID dla ponad tysiąca sieciowych kamer wideo.

### PRODUKTY

Gdy chodzi o storage, posiadanie właściwego produktu pasującego do specyficznych potrzeb użytkownika jest sprawą fundamentalną dla osiągnięcia sukcesu. Szczęśliwie, Promise oferuje zarówno proste w użyciu konsumencie urządzenia, jak i sprawdzone rozwiązania klasy biznesowej.

- Seria Pegasus3 – Pegasus3 to kolejna generacja najlepszych w branży desktopowych systemów RAID Pegasus, wyposażona w technologię Thunderbolt™ 3, która zapewnia poziomy przepływności do 40 Gb/s, (dwukrotność prędkości poprzednika – Thunderbolt 2).
- Seria VTrak E5000 – biznesowa pamięć masowa wysokiej dostępności dla sieci SAN i DAS – teraz ze wsparciem aż po 16G Fibre Channel i 12G SAS. Wysoka przepływność, niskie opóźnienia i zaawansowana ochrona RAID tworzą idealne rozwiązanie dla środowisk rich media.
- Seria VTrak J5000 – jednostki rozszerzające JBOD dla cloud-u i biznesowych centrów danych. Seria J5000 pozwala użytkownikom wykorzystać zalety technologii 12 Gb/s SAS, aby zoptymalizować wydajność do intensywnych, wysokoparametrowych wymagań przesyłowych pamięci klasy biznesowej.







INTELIGENTNA OBSŁUGA SIECI

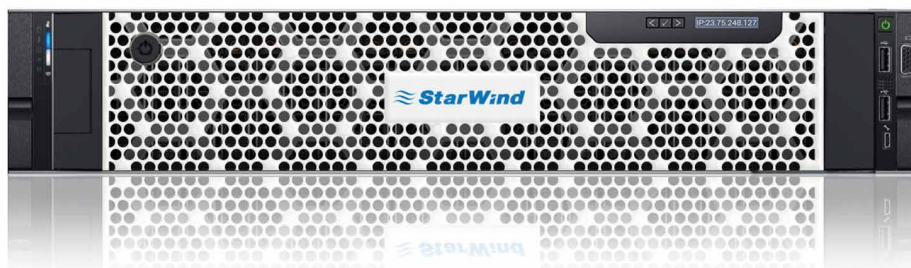
## Skuteczna ochrona przed zagrożeniami

Aktywny monitoring  
światłowodów

Innowacyjna technologia Allied Telesis umożliwia nieprzerwane, automatyczne monitorowanie wszystkich światłowodów, bez konieczności zakupu drogiego sprzętu od innego producenta.

[alliedtelesis.com](http://alliedtelesis.com)

## Software Defined Storage: Infrastruktura Hyper Converged i Virtual SAN



StarWind HyperConverged Appliance

### O STARWIND

Założona w 2009 roku firma StarWind jest pionierem w dziedzinie wirtualizacji. Oferuje rozwiązania pamięci masowej zdefiniowanej programowo, urządzenia pamięciowe i hiperkonwergentne oraz wirtualne biblioteki taśmowe przeznaczone do tworzenia wydajnej, odpornej na awarie infrastruktury IT dla firm z sektora MŚP i zdalnych biur. Rozwiązania StarWind pomogły już w stworzeniu środowisk wirtualizacji ponad 140 tysiącom darmowych użytkowników i ponad 4 tysiącom klientów komercyjnych na całym świecie.

### STARWIND HCA

Hiperkonwergentne urządzenie StarWind (HyperConverged Appliance – HCA) powstało z myślą o firmach, które potrzebują infrastruktury wirtualizacji typu plug & play. Jest to wydajne, kompletne rozwiązanie, w całości dopasowane do wymagań klienta – dzięki temu jego wdrożenie jest proste, szybkie i opłacalne.

Wbudowany system wsparcia StarWind ProActive Support na bieżąco wykrywa i eliminuje problemy, aby zaoszczędzić pracy personelowi IT. Oprócz tego StarWind HCA oferuje funkcje chmury hybrydowej, zapewniając możliwość rozbudowy środowiska o węzły lokalne lub wybraną chmurę publiczną (AWS, Azure, Google Cloud i Oracle Cloud). Hybrydowa chmura StarWind zapewnia również bezpieczeństwo dzięki jednoczesnej replikacji danych między chmurą stacjonarną i publiczną.

Korzystające ze StarWind HCA zdalne biura i ośrodki sieci firmowych mają zagwarantowaną wysoką dostępność dzięki pojedynczemu, stacjonarnemu węzłowi fizycznemu. Stworzenie klastrów ze zdalnymi węzłami HCA w ramach chmury publicznej lub głównego centrum danych (albo wręcz jednego i drugiego) eliminuje przestoje w pracy aplikacji i zapewnia bezpieczeństwo danych, ograniczając jednocześnie ilość potrzebnego sprzętu.

### STARWIND VIRTUAL SAN

StarWind Virtual SAN to kompletne, odporne na awarie rozwiązanie pamięci zdefiniowanej programowo, przeznaczone dla maszyn wirtualnych i aplikacji. Tworzy niejako „lustrzane odbicie” wewnętrznych dysków twardych i dysków flash między serwerami, co eliminuje potrzebę posiadania pamięci fizycznej. StarWind Virtual SAN współpracuje z łatwo dostępnymi komponentami i znacznie ogranicza ilość potrzebnego sprzętu, dlatego o połowę zmniejsza koszty CAPEX i OPEX.

Funkcjonalność chmury hybrydowej pozwala swobodnie przenosić wirtualne obciążenia między środowiskiem stacjonarnym a chmurą AWS, Azure, Google lub Oracle bez żadnych przestoju. Jedno rozwiązanie oferuje więc skalowalność, dostępność i opłacalność.

StarWind VSAN zawiera również system wsparcia StarWind ProActive Support, który wykrywa i rozwiązuje problemy, zanim spowodują przestoje w pracy aplikacji lub usług.

### STARWIND VIRTUAL TAPE LIBRARY

StarWind Virtual Tape Library, czyli wirtualna biblioteka taśmowa StarWind, to rozwiązanie backupu przeznaczone dla firm, które chcą zlikwidować kosztowne procesy tworzenia kopii zapasowych, zachowując jednocześnie zgodność z dotychczasowymi wymaganiami dotyczącymi archiwizacji i przechowywania danych. W tym celu stosuje się wirtualne biblioteki taśmowe z warstwą pamięci chmurowej i obiektowej.

StarWind VTL chroni kopie zapasowe przed oprogramowaniem typu ransomware, przechowując je w odpornej na ataki wirtualnych taśmach. Oprócz tego replikuje je tworzy warstwy w chmurze Backblaze B2, AWS, Azure lub dowolnej innej chmurze publicznej, aby maksymalnie zwiększyć bezpieczeństwo i wydajność pamięci – a wszystko to z poziomu wygodnego w obsłudze interfejsu zarządzającego. StarWind



VTL może też współpracować z każdą standardową macierzą pamięci obiektowej, co pozwala swobodnie rozbudowywać lokalną pamięć.

Ponadto StarWind VTL korzysta z systemu wsparcia ProActive Support, który na bieżąco wykrywa i rozwiązuje problemy. Podstawą pracy wirtualnych bibliotek StarWind jest zasada backupu „4-3-2-1-0”: 4 kopie zapasowe są przechowywane na 3 różnych nośnikach, 2 kopie znajdują się w lokalizacji zdalnej, do stworzenia kopii wystarczy 1 kliknięcie, a cały proces sprawia 0 problemów.

## GŁÓWNE CECHY I FUNKCJE

### Star Wind Hybrid Cloud

Hybrydowa chmura StarWind jest przeznaczona dla firm, które chcą jednocześnie korzystać z zalet chmury prywatnej i publicznej. Zapewnia prostą integrację z istniejącą infrastrukturą i rozszerza środowisko stacjonarne do wybranej chmury publicznej: AWS, Azure, Google Cloud lub Oracle Cloud. Dostarcza również wysokodostępny pamięć dzieloną między chmurą prywatną i publiczną, zapewniając pracę bez przestojów i możliwość odzyskiwania danych w razie awarii – dzięki temu można niskim kosztem osiągnąć optymalny wskaźnik RTPO.

### Główne zalety:

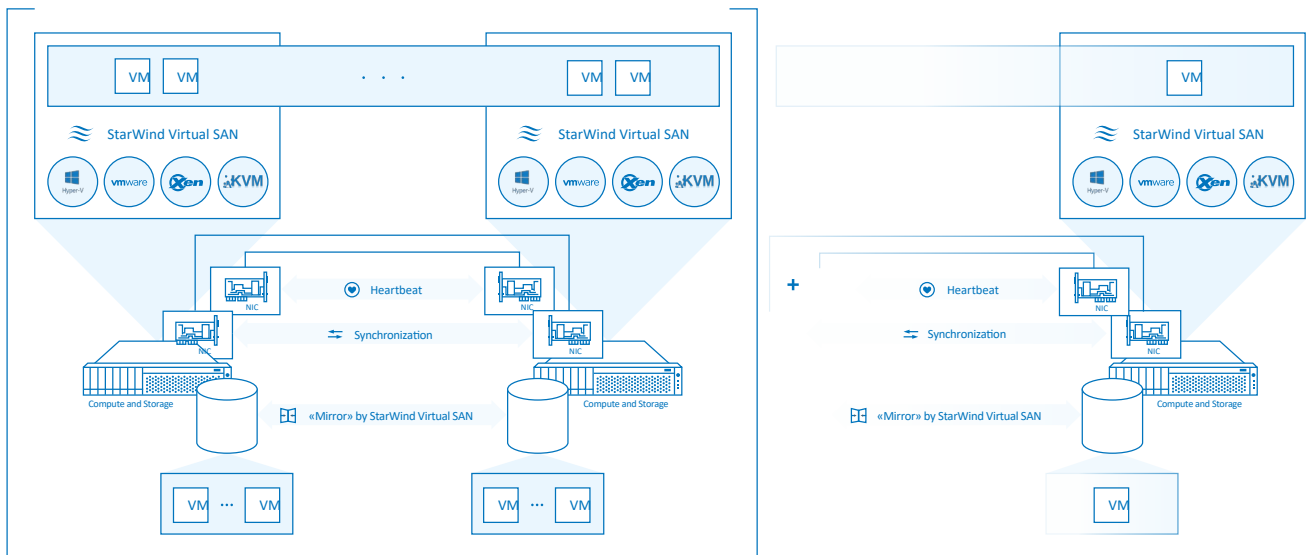
- Replikacja danych z maszyn wirtualnych (typu active-active);
- Jedno ujednoczone narzędzie do zarządzania;
- Wysoka dostępność i odzyskiwanie danych w ramach jednego rozwiązania.

### StarWind ProActive Support

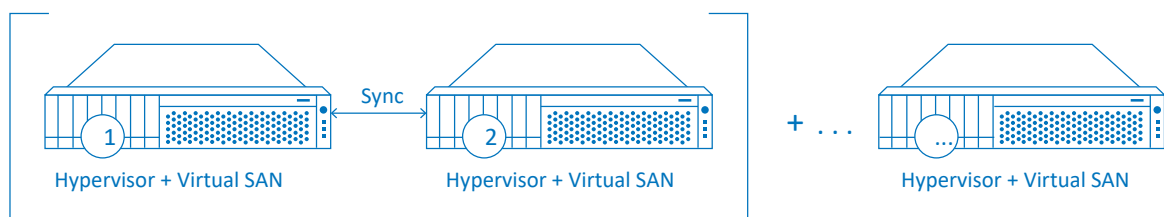
Tradycyjny model wsparcia technicznego obciąża użytkownika koniecznością zarówno monitorowania infrastruktury, jak i rozwiązywania pojawiających się problemów. W takim układzie całe środowisko musi być bezustannie kontrolowane, by działało poprawnie. Gdy pojawia się problem, można tylko zgłosić go do działu IT i biernie czekać na pomoc. Tymczasem system wsparcia StarWind ProActive Support wykorzystuje zaawansowaną analitykę AI (opartą na sztucznej inteligencji), która jest w stanie przewidywać awarie i w porę im zapobiegać. W końcu dużo lepiej jest unikać problemów niż naprawiać je, gdy się pojawią.

### Główne zalety:

- Dostępność aplikacji i usług na poziomie „sześciu dziewiątek” (99,9999%);
- Brak konieczności ciągłego monitorowania środowiska;
- Niezawodne funkcjonowanie infrastruktury.



*Hiperkonwergentna architektura i rozbudowa*



Hyperconverged 2-Node Cluster

Hyperconverged Multi-Node Scale-Out Cluster

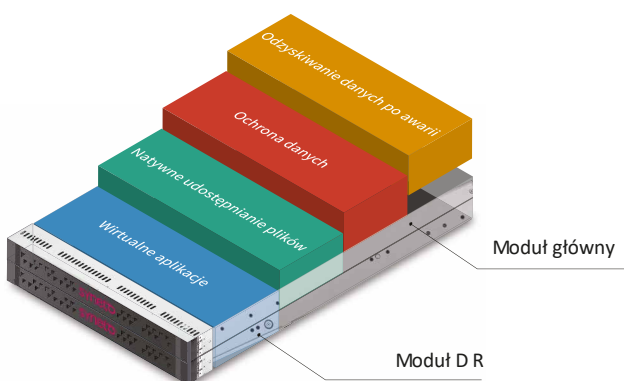
*Hiperkonwergentna architektura StarWind Virtual SAN*



Pierwsza infrastruktura IT stworzona, by uprościć, przyspieszyć i zabezpieczyć operacje IT w firmach z sektora MŚP

## Prościej. Szybciej. Bezpieczniej.

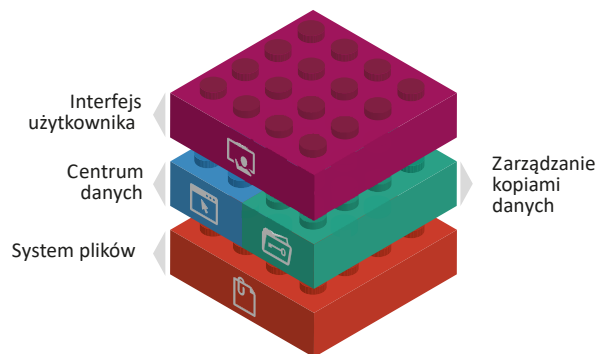
Syneto kieruje się przekonaniem, że nie ma powodu, by małe i średnie przedsiębiorstwa nie mogły konkurować z wielkimi korporacjami w zakresie technologii i zdolności biznesowych. Aby im to umożliwić, oferujemy nowoczesne produkty do tworzenia infrastruktury IT, wykorzystujące zaawansowane technologie klasy enterprise. Punktem wyjścia są złożone, kosztowne i trudne w zarządzaniu technologie, które Syneto modyfikuje pod kątem potrzeb małych i średnich firm. W efekcie powstaje ujednoczona architektura zawierająca wszystkie usługi IT niezbędne do funkcjonowania firm z sektora MŚP. Do zarządzania służy niezwykle prosty w obsłudze interfejs użytkownika, z którym poradzi sobie każdy pracownik działu IT.



Syneto dostarcza klientom jedyne na rynku rozwiązanie hiperkonwergentne, które nie tylko łączy wirtualne aplikacje, sieć i pamięć, ale także zawiera wbudowane funkcje odzyskiwania i ochrony danych oraz zarządzania kopiami zapasowymi. Dzięki temu użytkownicy mogą błyskawicznie przywracać aplikacje i pliki z lokalnego backupu (z pierwszej kopii danych) oraz przeprowadzić pełen proces odzyskiwania danych w zaledwie 15 minut (z drugiej kopii danych).

### NOWY SYSTEM OPERACYJNY SYNETO OS 4: ZARZĄDZANIE JEDNYM KLIKIENIEM

SynetoOS 4 to pierwszy system operacyjny IT na rynku, który pozwala jednym kliknięciem zarządzać procesami, takimi jak wdrażanie nowych zasobów IT, ochrona maszyn wirtualnych i plików, odzyskiwanie dowolnych zasobów czy monitorowanie sprzętu i oprogramowania.



SynetoOS 4 opiera się na sprawdzonym systemie plików, z powodzeniem wykorzystywanym już odośmiu lat w środowiskach produkcyjnych, a także na hiperkonwergentnej warstwie z możliwościami centrum danych, zaawansowanej warstwie zarządzającej kopiami danych oraz interfejsie zarządzającym, który upraszcza i automatyzuje wszystkie procesy.

### HYPER SERIES: BY ROSŁY ZYSKI, NIE WYDATKI NA IT

HYPER Series to rodzina produktów służących do tworzenia infrastruktury IT, bazujących na systemie operacyjnym SynetoOS 4. Wszystkie rozwiązania z tej serii zostały stworzone z myślą o firmach MŚP i zdalnych biurach, które z ich pomocą mogą zmodernizować swoją infrastrukturę IT i sprawić, by zamiast generować koszty przekształciła się w innowacyjne narzędzie napędzające biznes.

## Software Defined Storage z JovianDSS

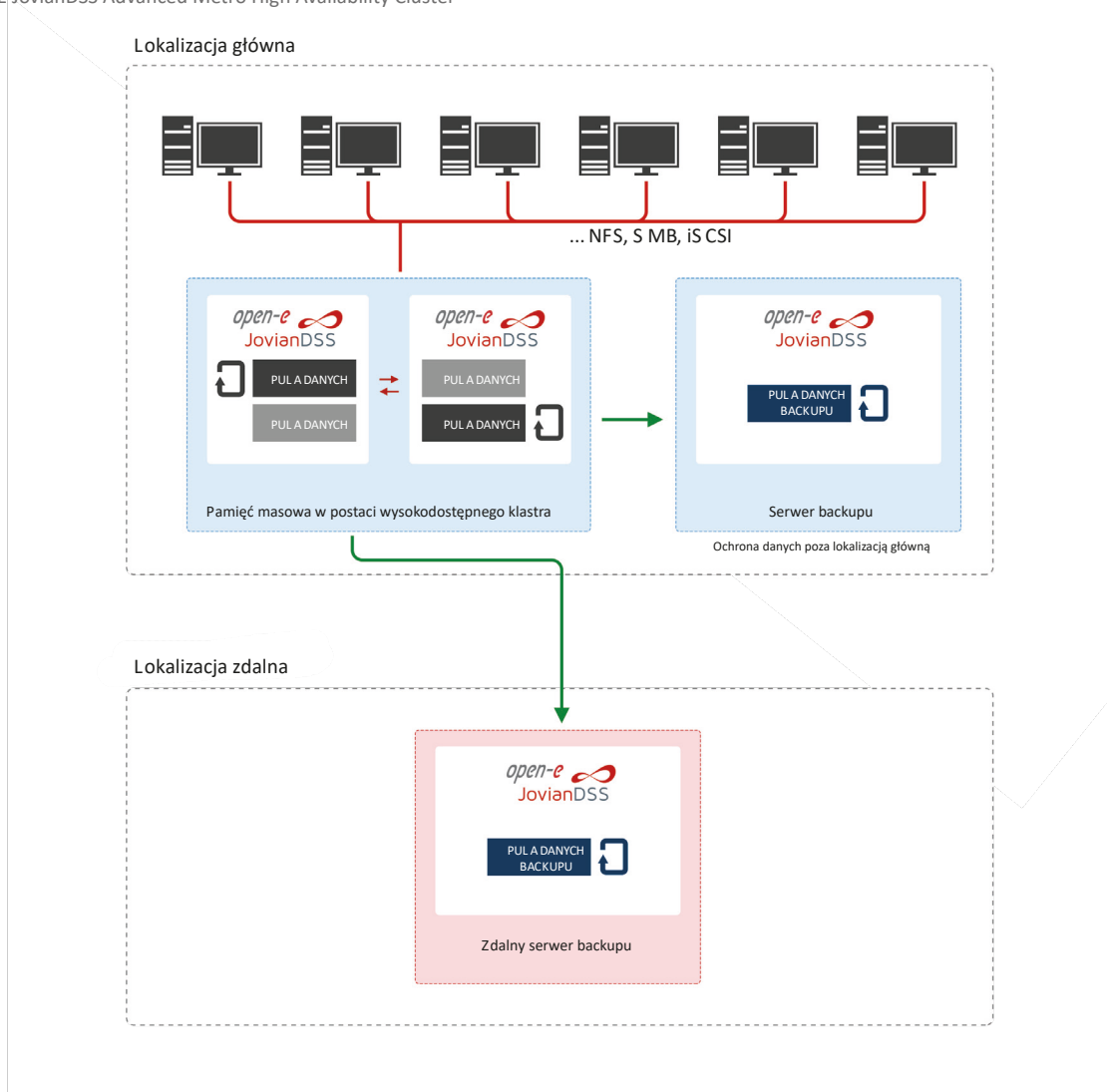
Open-E jest uznanym producentem innowacyjnych rozwiązań z zakresu oprogramowania do zarządzania pamięcią masową. Open-E JovianDSS to flagowe oprogramowanie Open-E do przechowywania danych, oparte na systemie plików ZFS i systemie operacyjnym Linux. Unikalne funkcje tego produktu zapewniają najwyższą niezawodność oraz spójność danych, jak również ich zoptymalizowane przechowywanie, odzyskiwanie i ochronę.

Funkcja On- & Off-site Data Protection w Open-E JovianDSS umożliwia tworzenie kopii zapasowych oraz natychmiastowe przywracanie kluczowych dla funkcjonowania przedsiębiorstwa danych poprzez tworzenie konsystentnych kopii migawkowych dla maszyn wirtualnych oraz asynchroniczną replikację danych do lokalnych lub zdalnych miejsc docelowych.

Open-E JovianDSS posiada funkcję failover dla iSCSI, FC, NFS i SMB (CIFS), co pozwala na konfigurację klastrów wysokiej dostępności przy dużym obciążeniu (High Availability Load Balanced Clusters). Open-E JovianDSS Advanced Metro Storage Cluster umożliwia tworzenie środowisk wysokiej dostępności dla dwóch węzłów poprzez połączenie Ethernet przy użyciu pamięci masowej w każdej z tych lokalizacji (Dual Storage), które mogą być ustawione na dużych odległościach.

Systemy Ardata, dzięki połączeniu innowacyjności oraz wydajności Open-E z niezawodnością oraz różnorodnością Supermicro, oferują jedno z najbardziej niezawodnych urządzeń NAS oraz systemów do backupu. Możliwości konfiguracji są olbrzymie, a wydajność znacznie przekracza najpopularniejsze NASy na polskim rynku.

Open-E JovianDSS Advanced Metro High Availability Cluster



## Niezawodne taśmowe pamięci masowe Overland/Tandberg Data

### AUTOMATYCZNE ROZWIĄZANIA TAŚMOWE

Wymienne pamięci masowe są doskonałym nośnikiem do przechowywania kopii zapasowych – backupów danych. Najbardziej popularnym wymiennym nośnikiem pamięci masowej jest oczywiście taśma magnetyczna. Technologia LTO jest w tej chwili standardem na światowym rynku. Najnowsza wersja: LTO-8 oferuje bardzo dużą pojemność pojedynczej taśmy: 12 TB danych bez kompresji, a 30 TB z kompresją danych.

Swoim klientom oferujemy sprawdzone nośniki Fujifilm. Od wprowadzenia pierwszej generacji taśm LTO1 w roku 2000, Fujifilm jest światowym liderem w zakresie projektowania i produkcji wysokiej pojemności, niezawodnych taśmowych nośników zapisu. Dlatego wybór padł na rozwiązania tej firmy. Obecnie w Stovaris dostępne są nośniki wszystkich generacji.

Oferta automatycznych rozwiązań taśmowych połączonych firm Overland Storage / Tandberg Data obejmuje nową serię NEOs z 3 produktami: autoloaderami StorageLoader, bibliotekami taśmowymi T24 oraz bibliotekami taśmowymi T48. Ich główne cechy wspólne to:

- Możliwość wyboru napędów taśmowych LTO-6, LTO-7 lub LTO-8;
- Wymienne magazynki umożliwiające hurtowe ładowanie i łatwe przechowywanie poza główną lokalizacją;
- Możliwość wyboru interfejsu SAS lub FC;
- Zdalne zarządzanie oparte o interfejs przeglądarki WWW umożliwiające łatwe monitorowanie systemu.

Seria NEO XL to najnowsze rozwiązanie skalowalnej biblioteki taśmowej w ofercie połączonych firm Overland Storage/Tandberg Data.



Biblioteki serii Neo

Najważniejsze cechy to:

- Skalowalna architektura biblioteki, pojedynczy moduł podstawowy 6U oraz do 6 modułów rozszerzenia;
- Moduł podstawowy obsługuje 80 kaset LTO, dostępny jest z 6 napędami LTO-6, LTO-7, LTO-8; interfejsem SAS & FC;
- Maksymalnie: 1 moduł bazowy + 6 modułów rozbudowy; 560 slotów (16,8PB);
- 42 napędy taśmowe (113 TB/godz.);
- Wysoka pojemność: aż do 2,4 PB per moduł.

### WYMIENNA PAMIĘĆ DYSKOWA - TANDBERG RDX

Tandberg Data RDX® QuikStor™ to rozwiązanie pamięci masowej wykorzystujące dyski twarde zwymienialnymi kasetami oferującymi niezawodny i wygodny backup, idealny dla małych i średnich przedsiębiorstw. Dzięki interfejsowi SuperSpeed USB 3.0 umożliwia osiągnięcie wydajności do 330MB/s, łącząc w sobie zalety pamięci dyskowej i taśmowej za konkurencyjną cenę.



Napęd i kaseeta RDX®

Zalety

- Szeroki zakres pojemności: dysk twardej o pojemności 500 GB, 1, 2, 3, 4, 5 TB na jednej kasecie;
- Szybki dostęp: duży transfer i krótki czas dostępu charakterystyczny dla dysków pozwalający na uzyskanie wydajności backupu 1 TB GB/godz. i prawie natychmiastowe odtworzenie pliku;
- Interfejs: SATA, USB 3.0 lub USB 3+ (bez oddzielnego kabla zasilania);
- Czas życia archiwalnego dłuższy niż 10 lat;
- Konstrukcja odporna na wstrząsy: bardzo wytrzymała kaseeta.

TandbergData's RDX® QuikStation™ jest sieciową biblioteką z wymiennymi nośnikami dyskowymi zaprojektowaną w celu zapewnienia ochrony danych w środowiskach małych i średnich przedsiębiorstw i korporacji. RDX QuikStation pozwala użytkownikowi na konfigurację urządzenia jako: 4 lub 8 pojedynczych napędów RDX QuikStor (iSCSI).



Biblioteka RDX® Quikstation™



## Hybrydowy ekosystem pamięci masowych



W ofercie firmy SpectraLogic znajdują się rozwiązania służące do przechowywania dużej ilości danych na różnego rodzaju nośnikach dyskowych oraz taśmowych.

### BLACKPEARL: PROSTE, OPŁACALNE PRZECHWYTYWANIE DANYCH

BlackPearl to połączenie pamięci NAS i interfejsów Spectra S3, rozwiązujące problem kosztownego, skomplikowanego przechowywania danych. Pozwala dowolnie łączyć pamięć dyskową online, nearline, nośniki taśmowe i pamięć



w chmurze, dzięki czemu klient ma całkowitą kontrolę nad swoimi danymi. Obsługuje kopie lokalne i zdalne, a także replikację do innych modeli pamięci masowej BlackPearl lub chmury publicznej. Bez względu na rozmiary i potrzeby firmy, w portfolio Spectry znajdzie się odpowiednie rozwiązanie: od serii BlackPearl V oferującej prędkość transferu 300 MB/s, po serię BlackPearl P przesyłającą dane z prędkością ponad 3000 MB/s.

### ARCTICBLUE

Łącząc hybrydową architekturę pamięci BlackPearl i wysoką gęstość upakowania napędów dyskowych, ArcticBlue tworzy platformę dyskową opartą na pamięci obiektowej, zapewniającą długą żywotność i wydajność charakterystyczną dla dysków typu nearline.

Technologia zarządzania zasilaniem Drive Lifecycle Management przedłuża żywotność napędów dyskowych, dając jednocześnie szybki

dostęp do pamięci archiwalnej. Ponadto lokalna chmura z interfejsem S3 dodatkowo zwiększa dostępność pamięci. Oferowane pojemności sięgają do 768 TB na jeden węzeł ArcticBlue.

### BIBLIOTEKI TAŚMOWE TFINITY EXASCALE

TFinity oferuje elastyczną, sprawdzoną architekturę sprzętową oraz interfejs zarządzający, które razem pomagają osiągnąć maksymalną skalowalność, dostępność i wydajność.

Zalety takie jak wysoka gęstość upakowania, łatwość obsługi, zintegrowane szyfrowanie, doskonała skalowalność, niezawodność, energooszczędność i redundancje komponenty sprawiają, że TFinity to najlepszy wybór w swojej klasie. Biblioteki te mogą się skalować aż do ponad 50 000 kaset LTO, oferując pojemność przewyższającą 600 PB bez kompresji.

W ofercie firmy SpectraLogic znajdują się także biblioteki serii T950, T680, T380, T200, IT120 i T50e oraz SpectraStack oferujące pojemności 10 000 kaset aż do 50, a nawet 10 slotów nataśmy LTO.

Wszystkie biblioteki zarządzane są oprogramowaniem pozwalającym m. in. na:

- Monitorowanie stanu i aktywności nośników taśmowych;
- Śledzenie stanu sprzętu;
- Monitorowanie stanu napędów;
- Sprawdzanie integralności danych przed ich zapisaniem;
- Sprawdzanie integralności danych przechowywanych na nośnikach;
- Monitorowanie zużycia energii;
- Monitorowanie wnętrza biblioteki za pomocą kamery dostępnej przez przeglądarkę;
- Zabezpieczanie danych dzięki zintegrowanemu szyfrowaniu z zarządzaniem kluczami.

## Urządzenie do backupu dyskowego z funkcją deduplikacji

### WYDAJNY, SKALOWALNY BACKUP DYSKOWY Z DEDUPLIKACJĄ DANYCH

ExaGrid to skalowalne, optycalne rozwiązanie do backupu dyskowego z funkcją deduplikacji, które rewolucjonizuje sposób ochrony danych i przechowywania kopii zapasowych dla firm.

ExaGrid to jedyne rozwiązanie stworzone specjalnie z myślą o backupie, które korzysta z unikalnej architektury zoptymalizowanej pod kątem skalowalności, wydajności i ceny. Wydajna architektura GRID oferuje:

- Szybkie, sprawne tworzenie kopii zapasowych zestawem backupowym, które nie wydłuża się nawet wmiarę zwiększania ilości danych;
- Błyskawiczne odzyskiwanie całego systemu, maszyn wirtualnych i plików gwarantujące minimalny czas przestoju;
- Rozbudowę niewymagającą wymiany sprzętu, gwarantującą efektywne wykorzystanie używanego systemu.

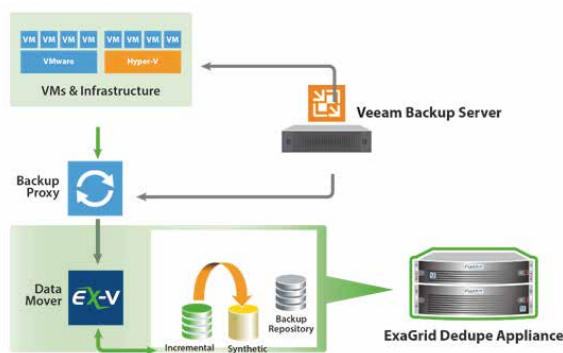
Opatentowana deduplikacja strefowa (zone-level deduplication) zmniejsza wymaganą przestrzeń dyskową w stopniu od 10:1 do 50:1, dzięki przechowywaniu wyłącznie unikalnych bajtów zamiast redundantnych danych. Funkcja adaptacyjnej deduplikacji pozwala przeprowadzić deduplikację i replikację równoległe z tworzeniem kopii zapasowych, dając jednocześnie dostęp do pełnych zasobów systemowych i znacznie skracać czas backupu. ExaGrid to jedyne rozwiązanie, które pozwala uniknąć wydłużenia czasu tworzenia kopii zapasowych, spowodowanego dodawaniem nowych urządzeń do architektury GRID. Unikalna strefa zapisu danych (landing zone) ExaGrid przechowuje pełną wersję najnowszej kopii zapasowej na dysku, umożliwiając błyskawiczne odzyskiwanie maszyn wirtualnych, odzyskiwanie danych w razie awarii i szybkie tworzenie kopii taśmowych.

### URZĄDZENIE EXAGRID

W skład systemu ExaGrid wchodzi standardowe urządzenie oraz oprogramowanie ExaGrid, które razem tworzą pełne, kompleksowe rozwiązanie targetu backupu dyskowego z deduplikacją danych. ExaGrid współpracuje ze wszystkimi popularnymi aplikacjami backupu, dzięki czemu można dalej korzystać z bieżących rozwiązań – wystarczy przekierować istniejące zadania związane z backupem do urządzeń ExaGrid. Zadania te są bezpośrednio przesyłane z aplikacji backupu do urządzenia ExaGrid. Wrazie potrzeby aplikacja backupu może stworzyć kopie z systemu ExaGrid i przesłać je bezpośrednio do biblioteki taśmowej w innej lokalizacji. Alternatywnie można też zainstalować drugie urządzenie ExaGrid w innej lokalizacji, aby ograniczyć lub w ogóle wyeliminować potrzebę korzystania z biblioteki taśmowej.

### CECHY I FUNKCJE

- Kompletnie, optycalne rozwiązanie targetu backupu dyskowego z deduplikacją;
- Technologia wykorzystująca strefę deduplikacji, redukująca wymaganą przestrzeń dyskową nawet 50:1;
- Adaptacyjna deduplikacja pozwala przeprowadzić deduplikację i replikację równoległe z tworzeniem kopii zapasowych, dając jednocześnie dostęp do pełnych zasobów systemowych, co znacznie skraca czas backupu i zapewnia optymalne odzyskiwanie danych w razie awarii;
- Globalna deduplikacja w obrębie wszystkich udziałów sieciowych na wszystkich urządzeniach w architekturze GRID;
- Unikalna strefa zapisu danych przechowuje pełną wersję najnowszej kopii zapasowej na dysku w postaci niezeduplikowanej, umożliwiając szybkie odzyskiwanie maszyn wirtualnych, systemów iplików. Konkurencyjne rozwiązania składają najnowszą wersję kopii zapasowej z milionów lub miliardów deduplikowanych kawałków, co znacznie wydłuża czas odzyskiwania danych;
- Skalowalna architektura obliczeniowa GRID pozwala na optycalną rozbudowę i gwarantuje przydatność starszych rozwiązań;
- Pojedynczy system w lokalizacji głównej umożliwia korzystanie z istniejących bibliotek taśmowych znajdujących się w innych lokalizacjach. Obsługa topologii wielu lokalizacji pozwala całkowicie wyeliminować napędy taśmowe lub uzupełnić strategię backupu o system dyskowy;
- Obsługa kanałów Oracle RMAN dla baz danych o pojemności kilkuset terabajtów zapewnia funkcje szybkiego backupu, szybkiego odzyskiwania danych i przetwarzania w razie awarii;
- Efektywne wykorzystanie sieci WAN dzięki funkcji ograniczania pasma.



## Systemy publikacji płyt Rimage

W ofercie Stovaris dostępne są systemy do duplikacji i nadruku płyt CD/DVD/BD firmy Rimage. Płyty są powszechnie stosowanym nośnikiem informacji. Skutecznie konkurują z drukowanymi materiałami informacyjnymi i ulotkami. Dzieje się tak z kilku przyczyn, wśród których niebagatelną rolę odgrywają malejące koszty przygotowania płyt CD/DVD/BD, łatwość archiwizowania informacji, jak również względy czysto estetyczne – najwyższej jakości wydruk atramentowy lub termiczny na płycie sprawia, że wygląda ona atrakcyjnie.

### OD KLIKU DO KILKuset PŁYT DZIENNE

Rimage należy do potentatów w tym segmencie rynku IT. Oferuje urządzenia w pełni zautomatyzowane, posiadające zintegrowane drukarki z zaawansowaną robotyką i specjalnie wzmocnionymi napędami CD/DVD/BD. Dostępne są modele produkujące od kilku do kilkuset płyt w jednej serii dziennie.

### PŁYTA CD Z NADRKIEM W ZALEDWIE 2 MINUTY

Istotną cechą systemów Rimage jest możliwość serializacji płyt – możliwa jest produkcja dużych nakładów takich samych płytek, jak również zindywidualizowanych serii nośników, różniących się zarówno zawartością, jak i samym nadrukiem. Średni czas wytworzenia płyty z pełnym kolorowym nadrukiem nie przekracza 2 minut.

### SERIA PROFESSIONAL

Rodzina Professional to gama urządzeń, w której główny nacisk położono na końcową jakość produktu. Duplikatory z tej serii wyposażone są w pełnokolorowe drukarki Everest onajwyższej jakości nadruku, który cechuje wyjątkowa odporność na wilgoć i inne czynniki chemiczne, a także zadrapania. Zniszczenie nadruku prowadzi prawie zawsze do zniszczenia nośnika. Seria Professional polecana jest wszędzie tam, gdzie nośniki optyczne są często używane lub istnieje potrzeba szybkiej produkcji kilkunastu lub kilkudziesięciu płyt. Urządzenia posiadają 2 napędy DVD lub BD i magazynki na 100 płyt. Gama tych urządzeń jest rozbudowana i istnieje możliwość aż dziewięciu różnych konfiguracji modeli Professional.

### CATALYST™

CATALYST™ to najnowsze dziecko z rodziny Rimage. Producent połączył najlepsze cechy dwóch serii: Professional i Producer w jedno urządzenie CATALYST.

Z serii Producer przejęto modułowość: wyposażony w wewnętrzny komputer zarządzający CATALYST 6000N (lub wersja bez komputera CATALYST 6000), różne drukarki – do wyboru Everest 600 lub PRISM III, mechanikę i ramię pobierające płyty.

Z serii Professional – prawie identyczne wymiary i wielkość magazynków (karuzela – 3 x 50) i magazynek zewnętrzny na 50 nośników. Jednorazowo można wykonać 150 nośników jednego rodzaju.

Kompaktowe urządzenie CATALYST 6000/6000N posiada prawie identyczne wymiary jak 5410N, wydajność Producera.

### PRODUCER V 8300

RIMAGE PRODUCER™ V to wydajny system produkcyjny do nagrywania płyt, stworzony pod kątem nieprzerwanej pracy 24 godziny nadobę, 7 dni w tygodniu. Modułowa budowa umożliwia wykorzystanie drukarek Everest Encore lub Prism III. Producer V posiada magazynki (karuzela – 4 x 100) i magazynek zewnętrzny na 100 nośników. Jednorazowo można wykonać 400 nośników jednego rodzaju. Urządzenie posiada porty USB 3.0 i USB 2.0 i czteroliniowy wyświetlacz LCD. Nowością w tej serii jest wewnętrzny obieg filtrowanego powietrza, który zwiększa trwałość systemu. Obsługa urządzenia jest bardzo prosta i intuicyjna.

PRODUCER V 8300 Everest Encore





## Duplikatory CD/DVD/Blu-ray/USB/SD/HDD

W naszej ofercie dostępne są wolnostojące duplikatory płyt CD/DVD/BD, pamięci flash, kart SD i mikro SD, a także dysków twardych. Wszystkie urządzenia posiadają profesjonalne obudowy z odpowiednim chłodzeniem i są wyposażone w wysokowydajne kontrolery. Wybrane modele mają wbudowane dyski twarde.

Wszystkie urządzenia są autonomiczne i nie wymagają wykorzystania komputera podczas pracy. Ich obsługa jest równie prosta, jak korzystanie z biurowej kserokopiarki. Uruchomienie procesu kopiowania następuje poprzez naciśnięcie klawisza ENTER na panelu przednim – bez potrzeby instalowania oprogramowania czy przeszkolenia operatora. Dodatkowo wielofunkcyjny panel z wyświetlaczem LCD umożliwia sprawne skonfigurowanie i uruchomienie procesu. Całość stanowi estetyczne, ekonomiczne i wydajne rozwiązanie do duplikacji różnego rodzaju nośników.

Duplikatory pamięci flash, kart SD i mikro SD, dysków twardych posiadają dwie ciekawe funkcje: trzy poziomy kasowania danych (również kasowanie zgodne z normą DoD EraseComp) i testowanie nośnika przeznaczonego do duplikacji.

Duplikatory wolnostojące zostały zaprojektowane z myślą o osobach, które poszukują łatwego i szybkiego sposobu tworzenia kopii różnych nośników. Dzięki prostocie obsługi oraz wydajności i funkcjonalności urządzenia doskonale sprawdzą się szczególnie w korporacjach, dużych firmach, biurach czy instytucjach, a przygotowanie nawet znacznych ilości kopii różnych nośników stanie się zwykłą biurową czynnością.

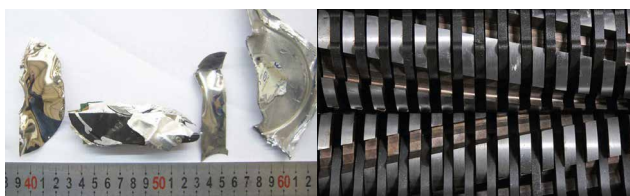


## Niszczarki do dysków twardych i nie tylko...

Oferujemy również niszczarki do dysków twardych, dyskietek, taśm, pamięci USB, kart plastikowych, nośników optycznych (CD/DVD/Blu-Ray), telefonów komórkowych. W naszej ofercie są demagnetyzery i urządzenia rozdrabniające.



Urządzenia rozmagnesowujące wytwarzają pole magnetyczne o natężeniu aż 16000 Gs i mają wydajność do 800 nośników na godzinę, dzięki możliwości ustawienia systemu pracy ciągłej.



Urządzenia tnące wyposażone są w moduły tnące zgodne z normą DIN 66399 oraz zwyczajnymi na temat fizycznego niszczenia danych przechowywanych na dyskach twardych. Bez trudu poradzą sobie z cięciem wszystkich formatów i rozmiarów dysków, a ich przepustowość wynosi ponad 300 dysków HDD na godzinę (norma H-4).

Urządzenia wyposażono w wyłącznik bezpieczeństwa, funkcje automatycznego cofania i odcinania zapobiegające zacięciom, automatyczny czujnik napięcia kosza, czujnik rozpoznający otwarcie i zamknięcie pokrywy oraz szczelną obudowę odporną na kurz.

Niszczarki są bardzo łatwe w obsłudze i zapewniają odpowiedni poziom bezpieczeństwa obsługującym je pracownikom.



# Przetwarzanie dokumentów

Od wielu lat krąży opinia, że tradycyjny papier, a wraz z nim skanery do dokumentów, znikną. Jednak wbrew prognozom analityków, rynek skanerów dokumentowych nieprzerwanie rośnie. Wprawdzie duża część informacji jest już przetwarzana wyłącznie w postaci cyfrowej, ale wciąż są środowiska, w których powstaje dużo papierowych dokumentów. Oprócz zmian w prawie, konieczna jest zmiana naszych przyzwyczajeń i mentalności.

W najbliższych latach dokument drukowany będzie nadal odgrywał istotną rolę w instytucjach i przedsiębiorstwach. Aby wprowadzić go do elektronicznego systemu DMS (System Obiegu Dokumentów), potrzebny jest skaner do dokumentów. Dlatego systemy przetwarzania dokumentów na formę cyfrową odgrywają wciąż ważną rolę w ofercie Stovaris.

Organizacje przechowują coraz więcej informacji w formie elektronicznej. Robią to nie tylko z uwagi na prawny obowiązek archiwizowania określonych typów dokumentów w formie cyfrowej. Ważne są również względy praktyczne.

Zalety elektronicznego archiwum:

- Szybki dostęp do szukanego dokumentu – indeksowanie i katalogowanie plików cyfrowych jest łatwiejsze, a wyszukiwanie, włącznie z przeszukiwaniem treści, jest bardziej skuteczne i efektywne;
- Cyfrowy dokument jest dostępny dla wielu osób, nawet w tym samym czasie;
- Brak potrzeby wykonywania kopii, ponieważ dokumenty przechowywane są w centralnym archiwum i można uzyskać do nich dostęp wiele razy;
- Brak zagrożenia, że dokument się zagubi czy ulegnie zniszczeniu;
- Szybki proces dystrybucji dokumentu, np. pocztą elektroniczną;
- Zmniejszenie liczby oryginałów przechowywanych w fizycznym archiwum;
- Ochrona przed starzeniem się dokumentów;
- Brak możliwości uszkodzenia czy zniszczenia dokumentu podczas przeglądania.

FUJITSU

GRAPHTEC

KOFAX

Panasonic

## Fujitsu – szeroka oferta modeli skanerów do dokumentów



Japońska firma Fujitsu jest globalnym dostawcą rozwiązań IT, projektującym i produkującym sprzęt komputerowy, oprogramowanie oraz urządzenia peryferyjne. Wśród nich znaleźć można bogatą ofertę profesjonalnych skanerów do użytku osobistego, biurowego, jak również do pracy wysokonakładowej.

### SKANERY PRODUKCYJNE

Skanery wysokonakładowe należą do najbardziej zaawansowanych konstrukcji. Jednymi z najnowszych produktów Fujitsu należących do tej grupy są modele fi-7700 i fi-7600. Osiągają najlepszą w swojej klasie szybkość skanowania, wynoszącą 100 stron na minutę. Są zoptymalizowane pod kątem scentralizowanego skanowania nawet 30 tysięcy dokumentów dziennie.

Urządzenia mogą skanować dokumenty w formacie A3, o różnicowanej gramaturze w ramach jednej partii. Model fi-7700 łączy funkcjonalność

automatycznego podajnika dokumentów i skanera płaskiego. Ponadto jest wyposażony w obrotowy automatyczny podajnik dokumentów, który każdy użytkownik może ustawić zgodnie z wymaganiami swojego biura lub środowiska pracy tak, aby ułatwić ładowanie dokumentów. Prosta ścieżka podawania papieru umożliwia skanowanie nawet bardzo grubych materiałów.

### SKANERY DO BIUR I DEPARTAMENTÓW

Kompaktowe modele fi-7460 i fi-7480 należą do najnowszej generacji Fujitsu. Skanują odpowiednio do 9 i 12 tysięcy stron dziennie, dlatego doskonale nadają się do większości zadań biurowych (np. do skanowania dużej liczby standardowych dokumentów lub wielu różnych rodzajów dokumentów). Niezawodny mechanizm pobierania papieru gwarantuje ochronę dokumentów podczas całego procesu skanowania.



Fujitsu fi-7700



Fujitsu fi-7460



Nowa funkcja zapobiegająca obracaniu się arkuszy w podajniku ADF oraz akustyczne czujniki zapobiegają uszkodzeniu nawet bardzo delikatnych dokumentów, a specjalne rolki skanera separują kartki, aby nie dopuścić do zacięcia papieru. Tryb podawania ręcznego umożliwia skanowanie grubych, wielowarstwowych dokumentów, w tym zamkniętych kopert i dokumentów o gramaturze do 413 g/m<sup>2</sup>.

Z kolei fi-7030 ma kompaktową konstrukcję i pracuje z wydajnością 27 arkuszy na minutę. Skaner cechuje się elastycznymi możliwościami skanowania w trybie mieszanym wsadowym oraz przetwarzania bardzo różnorodnych dokumentów, w tym kart plastikowych. Przejście od trybu uśpienia do trybu aktywnego jest niemal natychmiastowe, co pozwala na oszczędzanie energii, ale nie kosztem czasu oczekiwania. Niezawodny podajnik zawiera czujniki ultradźwiękowe, nowo opracowany mechanizm zapobiegający przekrzywieniu, który chroni nawet najdelikatniejsze dokumenty oraz prowadnice rolkowe, które oddzielają poszczególne dokumenty, w celu uniknięcia zacięcia papieru.



Fujitsu fi-7030

## SKANERY SIECIOWE

fi-7300NX to najnowszy model sieciowy Fujitsu. Dokumenty mogą być skanowane i zapisywane bez potrzeby podłączenia skanera do lokalnego komputera. Skaner przetwarza obrazy z prędkością 60ppm/120ipm przy 200/300dpi, więc jest dość szybki, a przy tym może służyć wielu



Fujitsu fi-7300NX

użytkownikom w obrębie jednej firmy czy działu. Urządzenie ma intuicyjny wyświetlacz graficzny i można je skonfigurować w taki sposób, żeby cały proces skanowania mógł być aktywowany po naciśnięciu jednego przycisku. Z drugiej strony, skaner ten oferuje wiele różnych trybów pracy (przesyła obrazy do różnych lokalizacji m.in. do wiadomości e-mail, folderu sieciowego, serwera FTP, platformy SharePoint) i zaawansowanych funkcji (np. uwierzytelnianie użytkowników, tak by nikt niepowołany nie miał dostępu i możliwości skorzystania).

## OPROGRAMOWANIE KLUCZEM DO ZWIĘKSZENIA FUNKCJONALNOŚCI - PAPER STREAM

W nowych modelach z serii fi wykorzystywane jest oprogramowanie PaperStream. Połączenie najwyższej klasy sprzętu z funkcjonalnością PaperStream zaowocowało kompleksowym rozwiązaniem, które zapewnia najwyższą jakość generowanych obrazów, automatyzację procedur skanowania i dystrybucji dokumentów.

Oprogramowanie PaperStream Capture 1.5 umożliwia przedsiębiorstwu projektowanie i precyzyjne dostrajanie procesu obiegu dokumentów (w tym w trybie wsadowym) na każdym etapie. PaperStream Capture 1.5 wyświetla szczegółowe informacje o procedurze skanowania i piktogramy określające profil, co ułatwia proces skanowania oraz umożliwia wybór pomiędzy trybem eksperckim, w którym są wyświetlane pełne i szczegółowe informacje, a trybem uproszczonym. Preferowane parametry skanowania mogą być zapisywane jako profile sterownika PaperStream IP, a także wyświetlane, wybierane i edytowane bezpośrednio z interfejsu PaperStream Capture, tj. bez potrzeby przechodzenia do innej aplikacji.

Wyświetlanie aktualnie realizowanych zadań wsadowych zapewnia większą przejrzystość procesu, oraz możliwość zatwierdzania wsadów na bieżąco. To ostatnie udogodnienie polega na tym, że po zeskanowaniu wsadu użytkownik może weryfikować dane, zmieniać zlecenia, gromadzić dokumenty w katalogu zbiorczym, indeksować je oraz automatycznie zatwierdzać wsad do przekazania do lokalnego lub odległego repozytorium, bądź też do zasilenia obiegu dokumentów, aplikacji biznesowej czy systemu ECM. Możliwe jest także chwilowe wstrzymanie i wznowienie operacji. Dzięki tym możliwościom platforma stanowi nieocenione wsparcie cyfrowej transformacji przedsiębiorstwa lub instytucji.

Sterownik PaperStream IP przygotowuje dane przekształcone w format cyfrowy, w celu ich późniejszego przetwarzania w programie typu OCR (Optical Character Recognition), a następnie łączy się z powszechnymi aplikacjami do skanowania za pośrednictwem interfejsów, takich jak TWAIN czy ISIS. Zapewnia przy tym automatyczne wygenerowanie najwyższej jakości obrazów dokumentów. Funkcja łączenia od przodu lub od tyłu usprawnia zestawianie stron. Dostępne są ponadto funkcje automatycznego wykrywania koloru, automatycznego wyrównywania przekrzywienia, generowania plików zwieloma obrazami wielobarwnymi oraz kadrowania z nieregularnym kształtem. Funkcje automatycznego usuwania dziurkowania oraz rozdzielania wsadów na podstawie kodu pozwalają na ograniczenie interwencji użytkownika do minimum.

## Skanery dokumentowe dla biznesu



Skaner do dokumentów jest w cyfrowej rzeczywistości współczesnego biznesu nieodzownym elementem systemu obiegu dokumentów. Dlatego powinien być trwały i posiadać funkcje umożliwiające wsadowe skanowanie dokumentów – urządzenia konsumenckie tych warunków nie spełniają. Decydując się na zakup skanera do biura, warto rozważyć tylko rozwiązania dedykowane do tego celu, na przykład pochodzące z portfolio japońskiej firmy Panasonic.

Oferta skanerów Panasonic obejmuje szybkie urządzenia typu desktop, skanery sieciowe i wysokonakładowe, jak również urządzenia z fladbedem (skaner z szybą). Świetnie sprawdzą się zarówno w małych i średnich firmach, jak również w dużych przedsiębiorstwach czy instytucjach.

### SKANERY A4 i A3

Skanują bardzo szeroką gamę dokumentów, od wizytówek i kart plastikowych, po format A3, przy czym obsługiwany zakres zależy od modelu. W zależności od potrzeb, klient może wybrać skaner o określonym dziennym obciążeniu, odpowiadającym jego rzeczywistym potrzebom – od kilku sztuk po kilkadziesiąt tysięcy.

Skanery Panasonic zapewniają proste i szybkie skanowanie dokumentów o różnych kształtach i rozmiarach, w tym paszportów, dokumentów

tożsamości, kart tłoczonych i długich arkuszy papieru. Wszystko to jest możliwe w jednym wsadzie, bez konieczności skanowania każdego z nich z osobna. Dzięki aktywnej rolce zapobiegającej pobieraniu wielu arkuszy jednocześnie, można wydajnie skanować wszelkiego rodzaju dokumenty firmowe.

### SKANERY SIECIOWE

Urządzenia są wyposażone w funkcje sieciowe, co oznacza, że można połączyć je z siecią każdej firmy za pośrednictwem przeglądarki internetowej i przysłać skany bezpośrednio na email, serwer FTP, serwer SMB, do platformy SharePoint czy do usług w chmurze. W nowym modelu KV-N1058X intuicyjną obsługę ułatwia zintegrowany kolorowy ekran dotykowy. Nie tylko zapewnia dostęp do najczęściej używanych opcji skanowania, ale również pozwala na dokonywanie zmian ustawień. Oczywiście administrator może taką opcję zablokować. Skanery sieciowe wyposażone są w technologię szyfrowania, która obsługuje protokoły komunikacyjne SFTP/FTP i SSL. Ponadto oferują liczne funkcje uwierzytelniania użytkowników i kontroli dostępu.

Modele oznaczone literą „X” mają dodatkowo wbudowany moduł wifi, który umożliwia przesyłanie zeskanowanych dokumentów bezpośrednio do urządzeń przenośnych, takich jak tablety czy smartfony.



Najnowszy skaner sieciowy Panasonic KV-N1058X posiada wbudowany moduł bezprzewodowy

W zestawie ze skanerami firmy Panasonic dostarczane jest oprogramowanie Image Capture Plus oferujące wiele funkcji przetwarzania obrazu. Ta łatwa w obsłudze aplikacja pozwala bez trudu tworzyć wysokiej jakości obrazy, nawet użytkownikom bez doświadczenia.

Bogatej ofercie profesjonalnych skanerów dodokumentów towarzyszy również bogaty wybór przeznaczonych do nich akcesoriów i materiałów eksploatacyjnych.

## NA CO WARTO ZWRÓCIĆ UWAGĘ DOBIERJĄC SKANER DO SWOICH POTRZEB?

Jest wiele rzeczy, na które warto zwrócić uwagę, przy czym nie są to tylko parametry techniczne.

### Niezawodność

Niska awaryjność skanera to podstawa, jednak jak się przedstawia sytuacja w przypadku awarii? Bardzo ważny jest odpowiedni serwis. Stovaris świadczy usługi serwisowe w ramach gwarancji. Ponadto naszym klientom oferujemy pełen zakres usług dodatkowych, włączając konserwację, wymianę on-site i inne opcje.



W szybkich średniokładkowych skanerach kolorowych A3 KV-S4085CW oraz KV-S4065CW zastosowano innowacyjną konstrukcję z górną pokrywą. Umożliwia ona lepszy dostęp do całej ścieżki prowadzenia papieru, co ułatwia czyszczenie urządzenia.

Równie istotną cechą skanerów dokumentowych jest prosta ścieżka prowadzenia papieru, eliminująca ilość zacięć oraz gwarantująca łatwy dostęp do elementów eksploatacyjnych, tak by użytkownicy mogli we własnym zakresie wykonywać prostsze czynności konserwacyjne (np. czyszczenie).

### Funkcjonalność

W dzisiejszych czasach dobry skaner do dokumentów to tylko połowa sukcesu, równie ważne jest oprogramowanie, które oferuje wiele funkcji zwiększających wydajność i zakres skanowanych dokumentów oraz jakość generowanych obrazów czy też bezproblemową integrację z istniejącym systemem obiegu dokumentów. Skanery Panasonic oferują m.in.:

- automatyczne funkcje odciążające operatorów i zwiększające wydajność przy skanowaniu wsadowym, takie jak automatyczne dostosowywanie orientacji obrazu, usuwanie przekosu, przycinanie obrazu, usuwanie pustych stron, automatyczne rozróżnianie dokumentów monochromatycznych i kolorowych, skanowanie różnych dokumentów w obrębie jednego wsadu i inne;
- skanowanie „trudnych” dokumentów – drukowanych nainnym niż papierowe podłoże (np. dokumenty laminowane), nietypowego formatu (np. karty plastikowe);
- obsługę różnych systemów operacyjnych (Windows, Mac, Linux, urządzenia mobilne) oraz płynną współpracę z oprogramowaniem firm trzecich do zarządzania dokumentami.

### Ergonomia

Łatwa, intuicyjna obsługa jest dziś standardem. Cechami, na które zwracają uwagę użytkownicy jest niski poziom hałasu czy zużycie energii (szczególnie ważne, gdy w obrębie jednego przedsiębiorstwa jest zainstalowanych wiele urządzeń). Wbrew pozorom dla wielu klientów nie bez znaczenia jest też estetyczne, nowoczesne wzornictwo, którym cechują się skanery Panasonic.

Bez względu na to, czego klient potrzebuje, w ofercie skanerów firmy Panasonic każdy znajdzie rozwiązanie odpowiednie dla siebie. Zakres oferowanych produktów jest bardzo szeroki, dzięki czemu możemy zaspokoić różnorodne wymagania i potrzeby biznesowe.



Dzięki specjalnej prowadnicy, możliwe jest jednoczesne skanowanie dokumentów papierowych i kart.



## Skannery wielkoformatowe Graphtec – wierna reprodukcja kolorów



W ofercie Stovaris dostępne są również skannery wielkoformatowe renomowanego japońskiego producenta – firmy Graphtec. Urządzenia cechuje doskonała jakość skanowania, uzyskiwana dzięki zaawansowanej technologii LUXios, która wykorzystuje 48-bitowe przetworniki CIS.

Seria CSX500 to:

- Najszybsze skanowanie w swojej klasie – arkusz A0 w 15 sekund;
- Wysoka precyzja, najwyższej jakości skany;
- Skanowanie formatów A4 – A0;
- Obsługa przestrzeni barw Adobe® RGB;
- Wielofunkcyjne oprogramowanie w zestawie.



W skanerach serii CSX500 zastosowano silnik LUXios zapewniający szybką i wierną reprodukcję kolorów. Dzięki technologii LUXios, urządzenia te zaliczane są do najszybszych urządzeń w swojej klasie. Graphtec zwiększył przepustowość, łącząc szybkość transportu dokumentu z 48-bitową technologią przetwarzania koloru. Narzędzia LUXios odpowiedzialne za dopasowanie kolorów są na tyle skuteczne, że wygenerowane obrazy cechuje jednorodność i zgodność kolorystyczna. Po prostej kalibracji, uzyskany współczynnik  $\Delta E$  – opisujący odchylenia

kolorów – jest na poziomie 2.0, gdy w przypadku rozwiązań konkurencji wartość ta sięga nawet 5.1. Przesunięcie kolorów RGB, które zazwyczaj ma miejsce w przypadku skanowania przy niższych rozdzielczościach, zostało znacząco zniwelowane, dzięki zastosowaniu nowego systemu przetwarzania cyfrowego.

Skannery z serii CSX500 obsługują przestrzeń kolorów Adobe RGB. Oznacza to, że są w stanie reprodukować przestrzeń szerszą od powszechnie stosowanej przestrzeni sRGB i bez problemu komunikować się z urządzeniami posiadającymi taką możliwość, które stają się coraz powszechniejsze na rynku.

Japońskim inżynierom udało się również zwiększyć możliwości skanowania w trybie skali szarości. Dostępny tryb wykorzystuje oświetlenie światłem trójkolorowym R/G/B w przeciwieństwie do oświetlenia dokumentu jednym kolorem. Dzięki temu kolory Cyan, Magenta, Yellow są rozróżniane na obrazie dokumentu. Jakkolwiek, może zostać użyty również tryb z oświetleniem jednym kolorem.

### DOSTĘPNE MODELE

Model standardowy

#### CSX530-09

600 dpi	Rozdzielczość interpolowana 9600 dpi
AO kolor 17 sek.	USB 2.0

Model flagowy, o wysokiej wydajności i rozdzielczości

#### CSX550-09

1200 dpi	Rozdzielczość interpolowana 9600 dpi
AO kolor 15 sek.	USB 2.0

## Kofax Express 3 - łatwa w użyciu aplikacja do wsadowego skanowania dokumentów

Najlepszym rozwiązaniem do wsadowego skanowania dokumentów jest zestaw: skaner Fujitsu i oprogramowanie Kofax Express 3. Zestaw sprostą potrzebom małych i średnich firm w zakresie skanowania, indeksowania i przechowywania dokumentów. Jego zaletami są m.in. bezproblemowa integracja z istniejącym systemem obiegu dokumentów, wysoka wydajność i jakość skanowania oraz prosta obsługa. Rozwiązanie automatyzuje i optymalizuje proces przetwarzania dokumentów. Kofax VRS dokonuje automatycznej obróbki obrazu dla uzyskania jak najlepszej jakości. Dostępne są funkcje rozpoznawania formatu i orientacji kartek według tekstu, automatyczne rozpoznawanie koloru, usuwanie pustych stron oraz korekcja przekosu.

Obecność kodów kreskowych na zeskanowanych materiałach można wykorzystać do automatycznej separacji dokumentów. W takiej sytuacji cały wsad z podajnika zostaje podzielony na tyle dokumentów, ile jest separatorów w wsadzie. W oparciu o zawarte w kodach kreskowych informacje, oprogramowanie Kofax Express 3 dokonuje automatycznego indeksowania, jak również umożliwia tworzenie na podstawie indeksów nazw plików. Separacja dokumentów może odbywać się również przy pomocy białej kartki lub specjalnej kartki separującej. Kofax Express 3 ma także funkcję ręcznego indeksowania wspomaganą przez technologię OCR: funkcje Zone OCR. Użycie ich drastycznie zmniejsza czas indeksowania oraz redukuje ilość błędów.

W skład aplikacji wchodzi:

- Moduł skanowania, który wykorzystuje skaner do maksimum jego możliwości;
- Moduł polepszania jakości skanów;
- Moduł indeksowania, który może zapisywać dokumenty z nazwami zawartymi w kodach kreskowych, jak również w oparciu o przetwarzanie tekstu: Kofax Express 3 wykorzystuje doindeksowania technologię OCR;
- Moduł indeksowania, który może zapisywać dokumenty z nazwami zawartymi

w kodach kreskowych, jak również w oparciu o przetwarzanie tekstu: Kofax Express 3 wykorzystuje doindeksowania technologię OCR.

Wybrane cechy oprogramowania:

- Intuicyjny i przyjazny interfejs;
- Możliwość poprawy jakości po zeskanowaniu;
- Odczyt kodów kreskowych 1D/2D;
- Możliwość przetwarzania dokumentów zeskanowanych wprzeszłości;
- Import z folderu;
- Tworzenie przeszukiwanych PDFów;
- Efektywne mechanizmy kompresji;
- Wiele możliwości eksportu;
- Pełna integracja przy wykorzystaniu SDK;
- Ulepszenie indeksowania w oparciu o skrypty walidacyjne i informacje pobierane z baz danych.

### CAPTUREBITES

Zestaw pluginów i rozszerzeń do Kofax pozwalający zwiększyć funkcjonalność i możliwości bez wiedzy programistycznej, takich jak:

- AutoBites - aplikacja automatyzująca prace Kofax, uruchamiająca aplikację po pojawieniu się nowych dokumentów w danym katalogu;
- MetaTool - zaawansowany eksporter danych indeksowych z możliwościami wyszukania i walidacji;
- Email Exporter - zaawansowane narzędzie do przydzielania adresów email do każdego zeskanowanego dokumentu;
- Create Installer Tool - narzędzie do stworzenia instalacji, pozwalające przygotować gotową instalację profili, konfiguracji konektorów do Kofax;
- Database Exporter - pozwalający połączyć obrazy z serwerem plików a pola indeksowe z bazą danych MS SQL.

# Keeping your data safe

## Kontakt

**Stovaris Sp. z o.o.**

ul. Staniewicka 12, 03-310 Warszawa,

tel. biuro: +48 222 484 000 | tel. serwis: +48 222 484 001

e-mail: [biuro@stovaris.pl](mailto:biuro@stovaris.pl), [www.stovaris.pl](http://www.stovaris.pl)

© Stovaris Sp. z o.o.

Wszystkie prawa zastrzeżone. Znaki towarowe, informacje, nazwy lub logo są własnością ich prawnych właścicieli.