

# Centrum Kompetencji IBM w K3BusinessPark

## **Wybierz produkt na testy:**

- IBM FlashSystem 5200 NVMe
- IBM FlashSystem 7300 NVMe
- IBM FlashSystem 9110 NVMe
- IBM Storwize V5030E
- IBM Storwize V5100 NVMe

Jeśli na powyższej liście nie ma produktu, którego szukasz, napisz do nas. Postaramy się pomóc.

Napisz na: [ckibm@k3system.com.pl](mailto:ckibm@k3system.com.pl)



## IBM FlashSystem 5200 NVMe

Macierz IBM FlashSystem 5200 to najnowsza macierz serii IBM FlashSystem (dawniej Storwize). Jej atutem jest implementacja dla opracowanych przez IBM nośników FlashCore Module interfejsów i protokołu NVMe co pozwala na osiąganie większych wydajności i krótszych czasów odpowiedzi w porównaniu do tradycyjnych rozwiązań opartych na protokołach i interfejsach SAS, które stanowiły dotychczas wąskie gardło dla nośników flash. IBM FlashSystem 5200 pozwala na uzyskanie wydajności 1,5 mln operacji I/O (peak) w kontrolerze o wysokości 1U.

IBM FlashSystem 5200 to macierz przede wszystkim oferująca nośniki zaprojektowane przez IBM – FlashCore Modules oferujące unikalne technologie jak Variable Stripe RAID, czy wbudowana sprzętowa kompresja, pozwalające na uzyskanie połączenia wysokiej wydajności, niezawodności oraz redukcji danych. Do tej pory technologie te były dostępne tylko w macierzach wyższej klasy. W tej macierzy możemy również wykorzystać napędy SCM (Storage-Class Memory) a także możliwe jest też wykorzystanie dysków SSD z interfejsami NVMe - w tej samej obudowie. Dzięki zarządzaniu macierzą poprzez oprogramowanie IBM Spectrum Virtualize uzyskujemy dostęp do wszystkich funkcjonalności znanych użytkownikom IBM SVC, macierzy IBM Storwize i FlashSystem z funkcjami takimi jak kopie migawkowe, replikacja, tiering, thin provisioning, HyperSwap, Data Reduction Pools (kompresja, deduplikacja, SCSI Unmap). Macierz jest rozbudowywalna do konfiguracji 20 półek lub 724 dysków za kontrolerem, jak również zapewnia możliwość klastrowania kontrolerów - maksymalnie 4 maszyny w klastrze.

Macierz o wysokości 1U, przeznaczona do instalacji w standardowej szafie rack 19". Zasilanie redundantne, 230V.

### Specyfikacja:

- 2 kontrolery active-active z procesorami 8-core i sprzętową akceleracją kompresji,
- 4 porty FC 32Gb (FC-NVMe support)
- 4 porty 25/10 Gb Ethernet (iSER RoCE) - transceivery 25 Gb i 10 Gb
- 4 porty 10 GbE iSCSI (RJ45),
- 512 GB cache
- 12 x 4.8TB 2.5In NVMe FlashCore Modules,
- zestaw zaawansowanych funkcjonalności realizowanych przez oprogramowanie macierzy
- (m.in. thin provisioning, deduplikacja, kompresja, flash copy, tiering, replikacja)

### Akcesoria :

kable zasilające 2 szt. , kable 39M5508 2 szt. , podajnik kabli , szyny montażowe , kable FC IBM 45D4774 - 5 m 4 szt. , Moduły SFP 4 szt. , przewodnik dokumentacyjno-instalacyjny.



## IBM FlashSystem 7300 NVMe

Macierz IBM FlashSystem 7300 to najnowsza macierz serii IBM FlashSystem (dawniej Storwize). Jej atutem jest implementacja dla opracowanych przez IBM nośników FlashCore Module interfejsów i protokołu NVMe co pozwala na osiąganie większych wydajności i krótszych czasów odpowiedzi w porównaniu do tradycyjnych rozwiązań opartych na protokole i interfejsach SAS, które stanowiły dotychczas wąskie gardło dla nośników flash. IBM FlashSystem 7300 pozwala na uzyskanie wydajności 3,5 mln operacji I/O i 50 GB/s (peak) w kontrolerze o wysokości 2U.

IBM FlashSystem 7300 to macierz przede wszystkim oferująca nośniki zaprojektowane przez IBM – FlashCore Modules NVMe oferujące unikalne technologie jak Variable Stripe RAID, czy wbudowana sprzętowa kompresja, pozwalające na uzyskanie połączenia wysokiej wydajności, niezawodności oraz redukcji danych. Do tej pory technologie te były dostępne tylko w macierzach wyższej klasy. W macierzy możemy również wykorzystać napędy SCM (Storage Class Memory), a także możliwe jest wykorzystanie dysków SSD z interfejsami NVMe - w tej samej obudowie. Dzięki zarządzaniu macierzą poprzez oprogramowanie IBM Spectrum Virtualize uzyskujemy dostęp do wszystkich funkcjonalności znanych użytkownikom IBM SVC, macierzy IBM Storwize i FlashSystem z funkcjami takimi jak kopie migawkowe, replikacja, szyfrowanie, tiering, thin provisioning, HyperSwap, Data Reduction Pools (kompresja, deduplikacja, SCSI Unmap). Macierz jest rozbudowywalna do konfiguracji 392 dysków za jedną parą kontrolerów, jak również zapewnia możliwość klastrowania kontrolerów - maksymalnie 4 maszyny w klastrze i 1568 dysków.

Macierz o wysokości 2U, przeznaczona do instalacji w standardowej szafie rack 19”.

Zasilanie redundantne, 230V.

### Specyfikacja:

2 kontrolery active-active z 4 procesorami 10-core Intel Cascade Lake i sprzętową akceleracją kompresji , 8 portów FC 32Gb (FC-NVMe support), 4 porty 25/10 Gb Ethernet (iSER RoCE), 4 porty 25/10 Gb Ethernet (iWARP) - transceivery 25 Gb, 4 porty 10 GbE iSCSI (RJ45) , 1,5TB cache , 8 x 9,6TB 2.5In NVMe FlashCore Modules , zestaw zaawansowanych funkcjonalności realizowanych przez oprogramowanie macierzy (m.in. thin provisioning, deduplikacja, kompresja, szyfrowanie, flash copy/clon, tiering, replikacja, HyperSwap, SafeGuarded Copy) .

### Akcesoria :

Szyny montażowe, kable zasilające 2 szt., kable 5m Fiber Cable (LC) - 4 szt..



## IBM FlashSystem 9110 NVMe

Macierz IBM Flash System 9110 to najnowsza macierz serii IBM Flash System. Jej atutem jest implementacja dla nośników flash interfejsów i protokołu NVMe co pozwala na osiąganie większych wydajności i krótszych czasów odpowiedzi w porównaniu do tradycyjnych rozwiązań opartych na protokole i interfejsach SAS, które stanowiły dotychczas wąskie gardło dla nośników flash. IBM Flash System 9110 pozwala na uzyskanie wydajności 1,1 mln operacji I/O w kontrolerze o wysokości 2U, model 9150 o tej samej wysokości daje wydajność do 2,5 mln IOPS.

IBM Flash System 9110 to macierz wykorzystująca dyski SSD z interfejsami NVMe, ale przede wszystkim oferująca nośniki zaprojektowane przez IBM – FlashCore Module oferujące unikalne technologie jak Variable Stripe RAID czy wbudowana sprzętowa kompresja, pozwalające na uzyskanie połączenia wysokiej wydajności, niezawodności oraz redukcji danych. Dzięki zarządzaniu macierzą poprzez oprogramowanie IBM Spectrum Virtualize uzyskujemy dostęp do wszystkich funkcjonalności znanych użytkownikom IBM SVC i macierzy IBM Storwize z funkcjami takimi jak kopie migawkowe, replikacja, tiering, HyperSwap, Data Reduction Pool (kompresja, deduplikacja, SCSI Unmap). Macierz jest rozbudowywalna do konfiguracji 20 półek lub 736 dysków za kontrolerem, jak również zapewnia możliwość klastrowania kontrolerów w konfiguracji maksymalnie do 4 co daje dla systemu maksymalną wydajność 10 mln IOPS w 8U przestrzeni rack..

Macierz przeznaczona do instalacji w standardowej szafie rack 19", wysokość 2U.. W zestawie 4 kable FO LC-LC 5 metrów. Zasilanie redundantne, 230V.

### Specyfikacja:

- 10 sztuk modułów IBM FlashCore Module z interfejsami NVMe o pojemności 4,8 TB każdy,
- 128 GB pamięci cache,
- 8 portów 16 Gb/s Fibre Channel
- 4 porty 25 GbE RDMA iWARP.

### Akcesoria :

szyny montażowe , kable zasilające 2 szt., kable FC/FC 45D4774 - 4 szt.,



## IBM Storwize V5030E

Macierz IBM Storwize V5030E to macierz z najnowszej generacji serii V5000E.

Jej atutem jest implementacja rozwiązań dostępnych w macierzach wyższej klasy, w rozwiązaniu klasy "low midrange", przy bardzo konkurencyjnej cenie.

Dzięki zarządzaniu macierzą poprzez oprogramowanie IBM Spectrum Virtualize uzyskujemy dostęp do wszystkich funkcjonalności znanych użytkownikom IBM SVC i macierzy IBM Storwize z funkcjami takimi jak kopie migawkowe, replikacja, tiering, HyperSwap (HA/DR), Data Reduction Pools (kompresja, deduplikacja, SCSI Unmap). Macierz jest rozbudowywalna do konfiguracji 20 półek lub 736 dysków za kontrolerem, jak również zapewnia możliwość klastrowania kontrolerów.

### Specyfikacja:

- 2 kontrolery active-active z procesorami 6-core
- 4 porty 10 Gb Ethernet Copper (iSCSI)
- 8 portów FC 16Gb lub 4 porty 25Gb Ethernet (RoCE)
- 64GB cache
- 12 x 800GB 3DWPD 12 Gb SAS 2.5 Inch Flash Drive
- 12 x 1.2TB 10K 2.5 Inch HDD
- zestaw zaawansowanych funkcjonalności realizowanych przez oprogramowanie macierzy (m.in. thin provisioning, deduplikacja, kompresja, flash copy, tiering)

### Akcesoria :

szyny montażowe, kable zasilające 2 szt., kable Fiber Cable (LC) - 2 szt.



## IBM Storwize V5100 NVMe

Macierz IBM Storwize V5100 to najnowsza macierz serii IBM Storwize. Jej atutem jest implementacja dla opracowanych przez IBM nośników FlashCore Module interfejsów i protokołu NVMe co pozwala na osiągnięcie większych wydajności i krótszych czasów odpowiedzi w porównaniu do tradycyjnych rozwiązań opartych na protokole i interfejsach SAS, które stanowiły dotychczas wąskie gardło dla nośników flash. IBM Storwize V5100 pozwala na uzyskanie wydajności 0,5 mln operacji I/O w kontrolerze o wysokości 2U.

IBM Storwize V5100 to macierz wykorzystująca dyski SSD z interfejsami NVMe, ale przede wszystkim oferująca nośniki zaprojektowane przez IBM – FlashCore Modules oferujące unikalne technologie jak Variable Stripe RAID, czy wbudowana sprzętowa kompresja, pozwalające na uzyskanie połączenia wysokiej wydajności, niezawodności oraz redukcji danych. Do tej pory technologie te były dostępne tylko w macierzach wyższej klasy. Dzięki zarządzaniu macierzą poprzez oprogramowanie IBM Spectrum Virtualize uzyskujemy dostęp do wszystkich funkcjonalności znanych użytkownikom IBM SVC i macierzy IBM Storwize z funkcjami takimi jak kopie migawkowe, replikacja, tiering, HyperSwap, Data Reduction Pools (kompresja, deduplikacja, SCSI Unmap). Macierz jest rozbudowywalna do konfiguracji 20 półek lub 736 dysków za kontrolerem, jak również zapewnia możliwość klastrowania kontrolerów.

### Specyfikacja:

- 2 kontrolery active-active z procesorami 8-core i sprzętową akceleracją kompresji,
- 8 portów 10 Gb Ethernet (iSCSI),
- 8 portów FC 32Gb (FC-NVMe support),
- 192GB cache,
- 12 x 4.8TB 2.5In NVMe FlashCore Modules,
- zestaw zaawansowanych funkcjonalności realizowanych przez oprogramowanie macierzy (m.in. thin provisioning, deduplikacja, kompresja, flash copy, tiering, replikacja)

### Akcesoria :

szyny montażowe, kable zasilające-2 szt., kable C13/C14-2 szt., Fiber Cable (LC)- 2 szt.