

Sieć Storage Area Network

Rdzeniem komunikacyjnym Systemu Składowania Danych jest dedykowana sieć SAN (ang. Storage Area Network). Charakteryzuje się ona wysoką wydajnością oraz dostępnością, realizowaną poprzez zapewnienie redundancji urządzeń i ścieżek dostępu jak również niezawodnego zasilania. Rozwiązanie zaimplementowane w ACK CYFRONET AGH jest odporne na awarię pojedynczego przełącznika, kontrolera RAID w macierzy dyskowej, awarię pętli dyskowej oraz zasilacza. Zainstalowane oprogramowanie zapewnia funkcję automatycznego przełączania ścieżki przesyłu danych z uszkodzonego kanału na inny kanał (tzw. path failover). Układ fizycznych połączeń sieci SAN wykorzystuje przełączniki Fibre Channel (FC) produkcji firm HP oraz EMC, pracujące w konfiguracji Mirror SAN, tzn. dwie odrębne grupy przełączników nie są ze sobą połączone interkonektami ISL. Technologia load balancing pozwala na jednoczesne wykorzystywanie nadmiarowych ścieżek w normalnych warunkach pracy, co skutkuje zwiększeniem przepustowości połączeń.