

Názov	Popis produktu	Technická špecifikácia
Virtuálna farma pre produkčné prostredie		
	DELL PowerEdge R720	2 x Intel E5-2690 v2 3.00GHz, 25MB Cache, 10-jadier, výkon 894 bodov podľa testu Spec CINT2006rate, 17304 bodov podľa testu CPU Mark Relative to Top 10, 192GB RDIMM, DDR3, s funkciou detekcie a opravy multibitových chýb, rozširiteľnosť pamäte na 1024GB)Súčasťou sú aj rozšírené funkcie ako : podpora grafického rozhrania, Dvojitá autentifikácia s integráciou do adresárovej služby (MS AD). SAS, SATA, SSD s podporou RAID 0, 1, 5 , 10/ 4 pozície pre HDD SAS, SATA alebo SSD, všetky disky za chodu meniteľné / dopĺňateľné/ 4x 10/100/1000/10.000 Mbps Ethernet Adaptér + 2x 10/100/1000 Mbps Ethernet Adaptér, 7x USB 2.0, z toho 1x interný port,1 x SD slot, osadený 2x SD kartou s kapacitou 8GB pre inštaláciu hypervízora, 2 voľné sloty PCI-Express, rozširiteľné na 6slotov pri osadení dvoma CPU,2x 750W navzájom redundantné hot-swap napájacie zdroje s účinnosťou vyššou ako 93% ,plne redundantné hot-swap ventilátory ,integrovany dedikovaný ethernet port, servisný procesor pre systémový manažment poskytujúci podporu vzdialeného manažmentu servera cez internet alebo intranet pomocou bezpečnej kryptovanej komunikácie (SSL, SSH, AES, 3DES), podporu štandardu IPMI 2.0. Dvojitá autentifikácia s integráciou do adresárovej služby (MS AD). Podpora záznamu a spätného prehrávania bootovacej obrazovky.
	Tlačiareň - Fargo HDP 5000	Sided Printing: Single or Dual Print Method: HDP Dye-Sublimation / Resin Thermal Transfer Resolution: 300 dpi Print Speed: up to 24 seconds per card / 150 cards per hour (YMC with transfer)* Accepted Card Sizes: CR-80
	Čítačky - Gemalto IDBridge CT30	USB 2.0 full speed (12 Mbps), ISO 7816 Class A, B and C cards, TA1=17 (826 Kbps with a 4.8Mhz reader clock), Supports up to TA1=96 (340 Kbps with a 4Mhz reader clock) for other readers Reads from and writes to all ISO 7816-1,2,3,4 microprocessor cards, T=0 and T=1 protocols Supports memory cards using "Synchronous Card API" Short circuit detection
	Kartičky - Siemens Smart CardOS 4.4	Siemens CardsOS 4.4
Virtuálna farma pre testovacie prostredie		

DELL PowerEdge R720

2 x Intel E5-2690 v2 3.00GHz, 25MB Cache, 10-jadier, výkon 894 bodov podľa testu Spec CINT2006rate, 17304 bodov podľa testu CPU Mark Relative to Top 10, 192GB RDIMM, DDR3, s funkciou detekcie a opravy multibitových chýb, rozširiteľnosť pamäte na 1024GB)Súčasťou sú aj rozšírené funkcie ako : podpora grafického rozhrania, Dvojité autentifikácia s integráciou do adresárovej služby (MS AD). SAS, SATA, SSD s podporou RAID 0, 1, 5 , 10/ 4 pozície pre HDD SAS, SATA alebo SSD, všetky disky za chodu meniteľné / doplniteľné/ 4x 10/100/1000/10.000 Mbps Ethernet Adaptér + 2x 10/100/1000 Mbps Ethernet Adaptér, 7x USB 2.0, z toho 1x interný port,1 x SD slot, osadený 2x SD kartou s kapacitou 8GB pre inštaláciu hypervízora, 2 voľné sloty PCI-Express, rozširiteľné na 6slotov pri osadení dvoma CPU,2x 750W navzájom redundantné hot-swap napájacie zdroje s účinnosťou vyššou ako 93% ,plne redundantné hot-swap ventilátory ,integrovany dedikovaný ethernet port, servisný procesor pre systémový manažment poskytujúci podporu vzdialeného manažmentu servera cez internet alebo intranet pomocou bezpečnej kryptovanej komunikácie (SSL, SSH, AES, 3DES), podporu štandardu IPMI 2.0. Dvojité autentifikácia s integráciou do adresárovej služby (MS AD).

Virtuálna farma pre školiace prostredie

DELL PowerEdge R720

2 x Intel E5-2690 v2 3.00GHz, 25MB Cache, 10-jadier, výkon 894 bodov podľa testu Spec CINT2006rate, 17304 bodov podľa testu CPU Mark Relative to Top 10, 192GB RDIMM, DDR3, s funkciou detekcie a opravy multibitových chýb, rozširiteľnosť pamäte na 1024GB)Súčasťou sú aj rozšírené funkcie ako : podpora grafického rozhrania, Dvojité autentifikácia s integráciou do adresárovej služby (MS AD). SAS, SATA, SSD s podporou RAID 0, 1, 5 , 10/ 4 pozície pre HDD SAS, SATA alebo SSD, všetky disky za chodu meniteľné / doplniteľné/ 4x 10/100/1000/10.000 Mbps Ethernet Adaptér + 2x 10/100/1000 Mbps Ethernet Adaptér, 7x USB 2.0, z toho 1x interný port,1 x SD slot, osadený 2x SD kartou s kapacitou 8GB pre inštaláciu hypervízora, 2 voľné sloty PCI-Express, rozširiteľné na 6slotov pri osadení dvoma CPU,2x 750W navzájom redundantné hot-swap napájacie zdroje s účinnosťou vyššou ako 93% ,plne redundantné hot-swap ventilátory ,integrovany dedikovaný ethernet port, servisný procesor pre systémový manažment poskytujúci podporu vzdialeného manažmentu servera cez internet alebo intranet pomocou bezpečnej kryptovanej komunikácie (SSL, SSH, AES, 3DES), podporu štandardu IPMI 2.0. Dvojité autentifikácia s integráciou do adresárovej služby (MS AD).

Backup server

	DELL PowerVault NX3200 TRPM Planar + Windows Storage Server	2 x Intel E5-2630 2.50GHz,15M cache. 16GB RDIMM, DDR3 s funkciou detekcie a opravy multibitových chýb, radič pre disky SAS, SATA, SSD, podpora RAID 0, 1, 5, 6, 10, rýchla zápisová cache kapacity 512 MB, SSD 2.5", všetky disky za chodu meniteľné / doplniteľné, 4x 10/100/1000 Mbps Ethernet Adaptér, SAS adaptér pre pripojenie ponúkanej páskovej knižnice, 2x 750W navzájom redundantné hot-swap napájacie zdroje s účinnosťou vyššou ako 93%, plne redundantné hot-swap ventilátory, integrovaný dedikovaný ethernet port, servisný procesor pre systémový manažment poskytujúca podporu vzdialeného manažmentu servera cez internet alebo intranet pomocou bezpečnej kryptovanej komunikácie, podporu štandardu IPMI 2.0, Súčasťou sú aj rozšírené funkcie ako : podpora grafického rozhrania, Dvojitá autentifikácia s integráciou do adresárovej služby (MS AD). Podpora záznamu a spätného prehrávania bootovacej obrazovky
Pásková knižnica		
	DELL PowerVault TL2000 Tape Library, 2U, 24 Slot, 2 Drives	LTO-5, 24 slotov pre páskové médiá, 2x radič, (rozšírenie možné na 2 mechaniky), čítanie čiarových kódov, ovládanie základných operácií z ovládacieho panela, set 50ks dátových médií 1,5TB natívna kapacita, RW, 1ks čistiace médium, označené čiarovými kódmi, Plne kompatibilná s radičom osadeným v backup servri a zálohovacím SW
Pásková mechanika		
	DELL PowerVault LTO5-140 Single Drive Base (obsahuje čistiacu pásku)	LTO-5, 1 slot pre páskové médiá, RW, 1ks čistiace médium, Plne kompatibilná s LTO-5 páskami
Siet'ový prepínač pre diskové úložisko		
	Dell N4032 Switch	10Gb/s full duplex Ether Channel, 24x 10Gb/s osadených Base-T Modulmi s 10Gb/s, Infiniband uplink na 2x 40Gbps, 1U Rack, Grafické rozhranie
Diskové úložisko pre produkčnú farmu		
	DELL EqualLogic PS6210X, Mainstream Performance 10K SAS 2.5" Drives	Plne redundantné, umiestniteľné do štandardnej 19" rackovej skrine ,2ks aktív / aktív, upgrade firmware bez prerušenia prístupu hostov k diskovým priestorom, 4x 10Gb Ether Channel, riešenie už obsahuje 24x 10Gb iSCSI switch, 24x podpora SSD, SAS, SATA, vymeniteľné za chodu (rozšíriteľné na 750HDD, 1302TB RAW capacity), 28,8 TB RAW kapacity na diskoch s rýchlosťou otáčania 10krpm, a 24TB RAW kapacity na diskoch s rýchlosťou otáčania 7,2krpm a kapacitou disku 1TB, "lokálna replikácia dát - snapshot (kopírovanie iba zmenených dát), klon (plná kópia dát)- štandardne obsahuje časovo neobmedzené licenčné pokrytie pre maximálnu možnú kapacitu, čiže nie len na inštalovanú kapacitu, vzdialená replikácia dát synchronna a asynchronna - štandardne obsahuje časovo neobmedzené licenčné pokrytie pre maximálnu možnú kapacitu, čiže nie len na inštalovanú kapacitu, kompatibilné s diskovým úložiskom pre testováciu a školiacu farmu", štandardne obsahuje neobmedzenú funkcionality "thin provisioning" pre maximálnu možnú kapacitu, čiže nie len na inštalovanú kapacitu, GUI a CLI, Monitorovanie záťaže diskového poľa, SNMP notifikácia
Diskové úložisko pre testováciu a školiacu farmu		

DELL EqualLogic PS6210X, Mainstream Performance 10K SAS 2.5" Drives

Plne redundantné, umiestniteľné do štandardnej 19" rackovej skrine ,2ks aktív / aktív, upgrade firmware bez prerušenia prístupu hostov k diskovým priestorom, 4x 10Gb Ether Channel, riešenie už obsahuje 24x 10Gb iSCSI switch, 24x podpora SSD, SAS, SATA, vymeniteľné za chodu (rozšíriteľné na 750HDD, 1302TB RAW capacity), 28,8 TB RAW kapacity na diskoch s rýchlosťou otáčania 10krpm, a 24TB RAW kapacity na diskoch s rýchlosťou otáčania 7,2krpm a kapacitou disku 1TB, "lokálna replikácia dát - snapshot (kopírovanie iba zmenených dát), klon (plná kópia dát)- štandardne obsahuje časovo neobmedzené licenčné pokrytie pre maximálnu možnú kapacitu, čiže nie len na inštalovanú kapacitu, vzdialená replikácia dát synchrónna a asynchrónna - štandardne obsahuje časovo neobmedzené licenčné pokrytie pre maximálnu možnú kapacitu, čiže nie len na inštalovanú kapacitu, kompatibilné s diskovým úložiskom pre testovaciu a školiacu farmu", štandardne obsahuje neobmedzenú funkcionlitu "thin provisioning" pre maximálnu možnú kapacitu, čiže nie len na inštalovanú kapacitu, GUI a CLI, Monitorovanie záťaže diskového poľa, SNMP notifikácia

Siet'ový rack modulárny s podporou ZEP

HSM - Thales NetHSM 1500 - shared

Podporované kryptografické algoritmi:
Symmetric
AES (128, 192, and 256 bit)
Aria (128, 192, and 256 bit)
Camelia (128, 192, and 256 bit)
Triple DES (112, 168 bit)
Asymmetric
RSA (1024, 2048, 4096, 8192 bit)
Diffie-Hellman
DSA
ECC Suite B
Hashing
SHA-1, SHA-2 (224, 256, 384, and 512 bit)
Certifikácie:
FIPS 140-2 Level 3
Common Criteria EAL 4+
UL, CE, FCC
RoHS, WEEE

DELL 42" Energy Smart Rack with Doors, Standard Packaging

Univerzálny technologický stojan s výškou 42U s bočnicami, vnútorná šírka 600mm, hĺbka 1072mm, uzamykateľné predné aj zadné perforované dvere, stabilizátor, sada záslepiek na zabezpečenie správneho prúdenia vzduchu v racku, Dvojitý rozvod napájania do racku, 1-fázový s istením 32A, počet zásuviek IEC320-C13 54ks, Lokálna konzola do racku výšku 1U, ktorá obsahuje klávesnicu, polohovacie zariadenie a TFT monitor s uhlopriečkou 18.5", KVM prepínač na pripojenie 16 serverov, disponuje funkciou KVM over IP, celkovo až 3 administrátori môžu pracovať naraz, v celom riešení 4ks

EATON UPS 1/1fáza, 5000VA - 9PX 5000i RT3U Netpack (OnLine)

On-line UPS s dvojitou konverziou a PFC, 5000VA, RJ45, USB, Serial, 1 fáza, 230V, 48 minút pri 50% záťaži a 1EBM, rack, výška 3U, možnosť rozširovania o ďalšie 4 batérie pre každú UPS (v prevedení 2U do racku)

	Meinberg LANTIME M300 1U Server	Synchronizácia klientov NTP a SNTP. Webové rozhranie pre konfiguráciu a dohľad a konzolová / grafická konfigurácia. Podporované protokoly: IPv4, IPv6, NTP, (S)NTP, DAYTIME, DHCP, HTTP, HTTPS, FTP, SFTP, SSH, SCP, SYSLOG, SNMP, TIME, TELNET, Email, WinMail, SNMP a externý pripojený display. Plná podpora SNMP v1,v2,v3. USB Port pre inštaláciu firmware, zamykanie prístupu na predný panel, zálohovanie a obnova konfigurácie a log súborov. Anténa s prípojným káblom do 200m. Dva porty RJ-45 ethernet 10/100 MBit dodávané štandardne s možnosťou rozšírenia až na 6 ethernet portov.
Zariadenie sieťový firewall vnútorný		
	Dell SonicWALL NSA 3600	Bezpečnostná brána s IPS funkcionalitou, Next-Generation-Firewall, 1U umiestniteľné do štandardného 19" rackovej skrine, 230V AC, 3.4 Gbps, 1100Mbps, 16x 10/100/1000 portov, 2x 10.000 porty, 325000, 175000, 3DES/AES, SSL VPN, IPSec VPN, Možnosť zapojiť viac bezp. brán do tandemu vo vysokej dostupnosti Aktívna/aktívna, Možnosť menežovať cez grafické rozhranie - GUI aj príkazový riadok – CLI, obsahuje pokročilé aktívne filtrovanie obsahu a proaktívnu ochranu - web, mail, antispam, antivírus, blacklisty-whitelisty, možnosť online aktualizácie filtrovacích vzoriek a pravidiel, pokročilý IDS a IPS
Zariadenie sieťový firewall vonkajší		
	Dell SonicWALL NSA 4600	Bezpečnostná brána s IPS funkcionalitou, Next-Generation-Firewall, 1U umiestniteľné do štandardného 19" rackovej skrine, 230V AC, 6.0 Gbps, 3000 Mbps, 16x 10/100/1000 portov, 2x 10.000 porty, 4.000.000, 200.000, 3DES/AES, SSL VPN, IPSec VPN, Možnosť zapojiť viac bezp. brán do tandemu vo vysokej dostupnosti Aktívna/aktívna, Možnosť menežovať cez grafické rozhranie - GUI aj príkazový riadok – CLI, obsahuje pokročilé aktívne filtrovanie obsahu a proaktívnu ochranu - web, mail, antispam, antivírus, antimalware, blacklisty-whitelisty, možnosť online aktualizácie filtrovacích vzoriek a pravidiel, pokročilý IDS a IPS
Zariadenie sieťový firewall vonkajší		
	Dell SonicWALL NSA 3600	Bezpečnostná brána s IPS funkcionalitou, Next-Generation-Firewall, 1U umiestniteľné do štandardného 19" rackovej skrine, 230V AC, 3.4 Gbps, 1100Mbps, 16x 10/100/1000 portov, 2x 10.000 porty, 325000, 175000, 3DES/AES, SSL VPN, IPSec VPN, Možnosť zapojiť viac bezp. brán do tandemu vo vysokej dostupnosti Aktívna/aktívna, Možnosť menežovať cez grafické rozhranie - GUI aj príkazový riadok – CLI, obsahuje pokročilé aktívne filtrovanie obsahu a proaktívnu ochranu - web, mail, antispam, antivírus, blacklisty-whitelisty, možnosť online aktualizácie filtrovacích vzoriek a pravidiel, pokročilý IDS a IPS
Sieťový prepínač		

Dell N3048 Switch

Manažovateľný prepínač s L2 a L3 funkcionalitou, 1U umiestniteľné do štandardného 19" dátového rozvádzača, redundantný zdroj napätia, 220V AC, 4ks redundancia 1+1, 260 Gbps, menej ako 5μs , 48 10/100/1000 portov, 2x 10 000 portov, 2x SFP, MAC adresy 32000, USB autoconfiguration, stakovateľný až na 624 portov, všetky porty manažovateľné z rovnakého prostredia, moduly sú hot-swapové, podpora Cisco CDP, podpora MultiVendor Connect, prevádzka do 45°C, čím sa významne šetria náklady na chladenie, Core-like resiliency form factor

Sietový prepínač

Dell N4032 Switch

Manažovateľný prepínač s L2 a L3 funkcionalitou, 1RU umiestniteľné do štandardného 19" rackovej skrine, redundantný zdroj napätia, 220V AC, 4ks redundancia 1+1, 1280 Gbps, menej ako 5μs , 24 10/100/1000/10 000 portov, 4x SFP, MAC adresy 131072, USB autoconfiguration, stakovateľný až na 624 portov, všetky porty manažovateľné z rovnakého prostredia, moduly sú hot-swapové, podpora Cisco CDP, Cisco Rapid Spanning Tree, podpora MultiVendor Connect, prevádzka do 45°C, čím sa významne šetria náklady na chladenie, Core-like resiliency form factor, podporuje SFP+/Infiniband 40 000 Mbps interconnect - umožňuje budúce rozširovanie