

AC

Virtualizace desktopů pro konstruktéry společnosti Evektor

ZÁKAZNÍK STRUČNĚ

Evektor je mezinárodní společnost a patří mezi přední vývojové a výrobní společnosti působící v leteckém průmyslu v České republice. Kromě letectví má rozsáhlé vývojové aktivity v automobilovém a strojírenském průmyslu. Společnost byla založena v roce 1991 a již od roku 1992 působí v oblasti vývoje a konstrukce letadel.



OBDOBÍ REALIZACE

implementace: srpen - září 2016
rozšíření: prosinec 2017

„Po více než roce používání virtuálních pracovních stanic pro CAD můžeme říci, že konstruktéři se naučili využívat všech výhod technologie VDI, zejména zabezpečení dat, efektivní i vzdálený přístup k VDI mezi pracovišti a s tím spojenou vyšší efektivitu a snížení prostojů. Stejně tak i správa IT využívá všech benefitů, které jim virtuální desktopy nabízí při správě i přidávání nových pracovních míst.“

Ing. Marián Rydlo, CSc.

Výchozí situace a cíle projektu

Divize engineeringových služeb společnosti Evektor, spol. s r.o. spustila jednu z nejvýznamnějších investic ve své historii - výstavbu nového Výzkumného a školicího centra v obci Kvasiny. Nové prostory Evektoru poskytují dostatečné technické a technologické zázemí pro individuální práce na stavbě vozů, prototypů, jejich zkoušky a dále nové prostory k projektování a stavbě robotizovaných pracovišť potřebných pro sériovou výrobu automobilů a jejich komponent.



PŘÍNOSY

- variabilita grafického výkonu pracoviště
- současná práce na více projektech najednou
- mobilita konstruktérů
- možnost navrhovat, modelovat odkudkoliv
- zvýšené zabezpečení
vzhledem k citlivosti dat
- celkové zvýšení efektivity a komfortu pracovníků konstrukce při práci

POUŽITÉ TECHNOLOGIE

VDI - VMware Horizon 7

GPU - NVIDIA® GRID K1, Tesla® M60

Tenký klient - Dell Wyse 5030, 7030

Virtualizace - VMware vSphere

SDS - VMware vSAN

Servery - Dell PowerEdge R730

Sítě - Dell Networking N4000 Series

Storage - Dell EquaLogic PS4210

Popis řešení

AutoCont vybavil nové pracoviště v Kvasinách technologií pro virtualizaci pracovních stanic CAD, serverovou infrastrukturou, koncovými zařízeními typu tenký klient, a nechyběly ani kamerové systémy.

Technologie virtuálních desktopů je založena na produktu VMware Horizon 7 Advanced. Čtyři servery pro virtualizaci jsou osazeny vždy dvěma grafickými kartami NVIDIA GRID K1 (2 servery) a NVIDIA Tesla M60 (2 servery). GRID karty mohou pracovat v několika úrovních grafického módu s nastavitelným výkonem. Primárním úložištěm pro virtualizované pracovní stanice je SDS VMware vSAN, doplněná o vysokokapacitní diskové pole.

Pracoviště konstrukce je vybaveno koncovým zařízením typu „Zero“ (nulový) klient Dell Wyse 5030 nebo 7030. Hardwarová akcelerace přenosového protokolu PCoIP (Teradici Tera2 čip) zajišťuje nejlepší možnou grafickou odezvu, což je zásadní při práci s CAD/CAM nástroji, a to i na dvou displejích 24“ s 2k rozlišením. Hlukem ani tepelným vyzařováním terminály neobtěžují své uživatele, což spolu s malými rozměry zařízení přispívá k vyššímu komfortu práce. Tenký klient ušetří práci také IT správcům - ti nemusejí instalovat a udržovat jednotlivé koncové stanice.

Oddělení fyzické a virtuální stanice umožňuje přepínání mezi verzemi CAD aplikací (CATIA, CREO) na jednom pracovišti, dokonce i mezi různými operačními systémy. To umožňuje současnou práci na více projektech. Virtuální stanice „cestuje“ s uživatelem - přecházení mezi pracovišti bez zdlouhavého zavírání/ukládání a opětovného otevírání/načítání, včetně možnosti případného pokračování v práci z domova při zachování zabezpečení dat.

Data jsou bezpečně uložena v datovém centru **i během jejich zpracování** (data se nikam nepřenášejí/nekopírují/nesynchronizují/nepředávají subdodavatelům apod.). Ztráta, zničení nebo krádež koncové stanice neznamena ztrátu dat a cenného know-how.

K dalším výhodám technologie virtuálních desktopů patří variabilně měnitelný grafický výkon pracovišť, okamžité „vytvoření“ koncové stanice (v případě kapacity serveru) pro nového pracovníka, tj. bez nutnosti čekat na nákup, schválení, dodání a instalaci nového HW. Zároveň je tímto způsobem snadné umožnit práci subdodavatelským firmám (jejím zaměstnancům) na spoluvytvářených projektech. Případně pronajímat virtuální pracovní stanice z volné výpočetní kapacity dalším subjektům, které mohou používat i zcela odlišné aplikace.