Videoserver Redwood pro firmu AVECO s.r.o.

Vývojem vlastních produktů firma získává plnou kontrolu nad produktem a může tak plně ovlivňovat jeho konkurenceschopnost. Vyvinutím serveru Redwood určeného k náhradě páskových videopřehrávačů ve studiích získala firma AVECO kvalitní produkt, který logicky navazuje a doplňuje řídicí techniku, jež tvoří hlavní náplň jejich dodávek do celého světa.

Výchozí stav

Firma AVECO se pohybuje na poli dodávek řídicí techniky do videostudií již delší dobu. Díky znalosti prostředí se setkala s požadavky na dodávky vysílacího serveru pro odbavování jednotlivých příspěvků do vysílání. Jelikož tento produkt logicky navazuje na jejich stávající produkty a mají značné zkušenosti s programováním podobných aplikací, byly specifikovány požadavky na systém a započat vývoj produktu.

Obchodní cíle

Hlavním cílem bylo nabídnout trhu konkurenčně schopný produkt. V období, kdy technologiím plně vládne digitální technika, jsou požadovány náhrady klasických páskových videopřehrávačů za digitální verze, nejčastěji ve formátu MPEG2. Konkurence na trhu sice existuje, ovšem vzhledem k vysokým cenám této techniky je tu určitý prostor pro další produkt. Samozřejmostí je však fakt, že i když je produkt konkureční hlavně cenou, musí splňovat výkonnostní požadavky zákazníků v plné míře.

Řešení

Celkový systém byl navržen tak, aby tvořil kompaktní celek. Systém tak musel obsahovat jak výkonné diskové pole, řídicí počítač a část určenou pro zpracování videosignálu, která je tvořena jednak digitálními videokartami, tak zadním konektorovým panelem pro projení videotechniky a periferií běžně využívaných v počítačové branži. Nezanedbatelným parametrem byl taktéž design, který je jednak příznivě vnímán uživateli a i z marketingového pohledu při prezentacích působí přitažlivě.

Základ tvoří šasí o výšce 4 U (1 U = 44,4 mm) pro zástavbu do 19" skříní. V přední části za podsvětleným designově na míru řešeným panelem je tzv. hot-swap RAID diskové pole zajišťující dostatečnou kapacitu a výkon pro zásobo-

vání až čtyřech kanálů videosignálu, přičemž je potřeba ještě pomocí gigabitové Ethernet sítě naplňovat diskové pole dalšími příspěvky pro příští vysílání. Centrální část systému je tvořena výkonným PC systémem průmyslového charakteru na pasivní sběrnici, která umožňuje vertikální možnost montáže všech karet a tudíž maximálně využít prostor při zachování možnosti rychlého servisního přístupu. V této sběrnici jsou dvě místa pro 1 nebo 2 digitální videokarty (každá po dvou kanálech) podle požadavků zákazníka na množství potřebných videokanálů. Jelikož tyto karty jsou velkým tepelným zdrojem, byl speciálně řešen i vnitřní prostor s ohledem na filtraci, přívod a odvod vzduchu včetně vnitřních tunelů pro usměrňování proudění. Zadní panel by pak byl řešen s ohledem na standardní požadavky pro propojování videosignálů v profesionálních videostudiích a dále pro požadavky propojení periferií pro ovládání a komunikaci PC systému. Pro zvýšení spolehlivosti je systém napájen plně redundantním vysoce výkonným zdrojem.

Přínosy

Mezi hlavní přínosy systému Redwood patří:

- Výkonný systém za přijatelnější cenu
- Systém odpovídá současným požadavkům doby
- Plná kontrola nad produktem a jeho dalším vývojem

Produkty a technologie

SW aplikace firmy AVECO pro přehrávání a organizaci playlistů
Výkonný PC systém HDD RAID polem ELVAC IPC
Digitální videokarty Matrox
Zakázkový design a výroba šasí a konektorového panelu systému