

Hallerův sál + navazující učebny – DAMU, Praha



Po zhruba šesti letech, kdy požadavky uživatelů již přesahovali možnosti instalované techniky a ta se stala morálně zastaralou, byla provedena celková rekonstrukce AV techniky v Hallerově sále ve spojení s rozšířením prostor sálu o další dvě přilehlé místnosti. Ty mohou být použity zcela samostatně, nebo v návaznosti na aktuální provoz sálu, kdy umožňují přenos obrazu i zvuku ze sálu na vlastní projekce a ozvučení.

Hallerův sál je svým zaměřením a rozsahem technického vybavení určen nejen pro klasické přednášky, ale také pro společenské akce, lze realizovat i klasický pronájem pro komerční účely. Vybavenost sálu spolu s požadavky a představami uživatelů byla řešena před jeho stavební rekonstrukcí před více jak šesti lety a díky tomu se i nynější rekonstrukce technického vybavení obešla bez stavebních zásahů. Tím se maximálně zjednodušila instalace a hlavně nebylo nutné dělat kompromisy, nakonec se jediným zásahem do interiéru stala elektrická projekční plocha vložená do stropu. Všechny výhody interiéru zůstaly zachovány - například rozvaděč je instalován za odklopnou deskou stěnového obložení, pod parketama je položena kompletní překladačská smyčka, ve stěnách jsou rozvody zvukových a obrazových signálů pro přilehlé místnosti, které byly doplněny dalšími kabelážemi.

Z technického pohledu se jedná příkladové řešení menšího komfortního sálu s kompletním audio/vizuálním zařízením včetně řídicího systému. Ovládání všech komponent je zajištěno z jediného místa pomocí velké barevné dotykové obrazovky. Navazující místnosti jsou ve dvou kategoriích, jedna s plnohodnotným AV systémem s řízením osvětlení, projekcí a ozvučením, druhá s jednodušší variantou řídicí jednotky Kramer integrované do konektorového pole.

Dále byl doplněn přípohled a příposlech do místnosti technické obsluhy, která je mimo prostor sálu. Je možný příposlech s přípohledem jak toho, co se aktuálně promítá, tak reálného dění v sále pomocí stropních mikrofonů a do stropu vestavěné videokamery s dálkovým řízením po ethernetu.

Obrovskou výhodou této rekonstrukce byla kompletní příprava a povědomost uživatele, co od daného řešení očekává, takže veškeré potřebné záležitosti byly realizovány bez dodatečných zásahů do interiéru, s plným využitím stavební přípravy staré šest let!

Funkční možnosti – Hallerův sál

- Ozvučení sálu z ručního bezdrátového mikrofonu, ozvučení z případného pevného mikrofonu instalovaného na katedře (snímatelný mikrofon na husím krku), doplněný FeedBack omezuje zpětnou vazbu (pískání mikrofonů)
- Ozvučení + širokoúhlá projekce obrazu z videa (VHS, S-VHS, mini DV), CD/DVD přehrávače (audio/video CD, CD-RW, DVD, ...), vestavěného počítače, dále projekce obrazu z vizualizéru (dokumenty, knihy, předměty, atd.), včetně externích zdrojů signálů, je také počítáno se vstupy DVI / HDMI
- Přípohled všech typů obrazových signálů zajišťuje jediný LCD monitor, současně používaný s počítačem umístěným v katedře
- Ovládání všech komponent audio vybavení, projektoru, vertikálních žaluzií, osvětlení včetně stmívání, pomocného osvětlení schodů z jediného místa – bezdrátové dotykové LCD obrazovky 8,4“
- Možnost záznamu obrazu i zvuku, v zadní části sálu je videokamera, nad katedrou pak stropní mikrofony umožňující plný odposlech přednášky ve vedlejších místnostech, aniž by přednášející potřeboval vlastní mikrofon



Pohled do Hallerova sálu, širokoúhlá projekce dovolila výrazné zvětšení šířky plátna



Ovládací bezdrátový dotykový LCD panel, konektorové pole, příhledový monitor

Funkční možnosti – boční sály

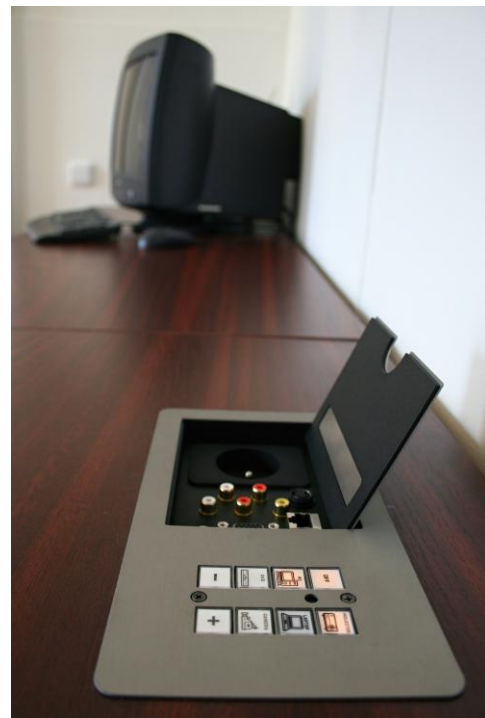
- Za Hallerovým sálem je instalována plnohodnotně vybavená učebna s AV řídicím systémem, pro všechny dnes existující zdroje signálu, doplněno pevně instalovaným počítačem, DVD a VHS přehrávačem. Je možná aktuální projekce obrazu a zvuku shodná s Hallerovým sálem pro rozšíření počtu využitelných míst.
- Vedle Hallerova sálu je menší jednací místnost vybavená řídicí jednotkou integrovanou do konektorového panelu, dostatečný počet přípojných míst zajišťuje přepínač typu „All-in“. Je možná aktuální projekce obrazu a zvuku shodná s Hallerovým sálem pro rozšíření počtu využitelných míst.

Funkční možnosti – místnost technické podpory

- Plnohodnotný přípoehled aktuální projekce a příposlech odpovídajícího zvukového doprovodu z Hallerova sálu
- Plnohodnotný přípoehled na aktuální dění v sále videokamerou včetně možnosti záznamu např. přednášek pro pozdější využití, včetně snímání zvuků stropními mikrofony

Technické řešení Hallerova sálu

- Z původního vybavení sálu zůstalo ozvučení s koncovým zesilovačem a celé řízené vybavení v rozvaděči, které bylo jen doplněno
- Projekci zajišťuje širokoúhlý projektor NEC NP3151W s výkonem 4.200 ANSI lm, doplněný elektrickou projekční plochou Da-Lite
- Zpracování obrazů zajišťuje zcela nový analogově / digitální scaler Kramer VP-437 s HDMI výstupem na projektor v rozlišení 720p / 60 Hz, zároveň převádí vstup jakéhokoliv zdroje obrazu na standardní výstup ve VGA signálu, který je dále rozveden do přilehlých sálů a technické místnosti, celkově se tak velice zjednodušují signálové rozvody
- Přepínání obrazových a zvukových signálů včetně distribuce do přilehlých místností poskytuje křížový přepínač Kramer VP-26 doplněný rozbočovačem VGA typu 1:3 Kramer VP-300N
- Plné zpracování všech zvuků včetně mikrofonů a jejich následné zpracování je zajištěno plně konfigurovatelným mixem / DSP procesorem ClearOne PSR1212
- Vybavení doplňuje videokamera SONY pod stropem a stropní mikrofony Beyerdynamic umožňující hlasové snímání přednášejícího aniž by byl nucen použít klasický bezdrátový mikrofon
- Veškerá instalovaná technika včetně osvětlení a žaluzií je ovládána řídicím systémem CUE s bezdrátovou dotykovou obrazovkou 8,4“
- Ovládací aplikace je dvojjazyčná – čeština / angličtina, včetně možnosti okamžitého přechodu mezi oběma jazyky



Boční jednací místnost, řídicí jednotka v konektorovém panelu



Kompletní vybavení navazujícího sálu je instalováno v mobilním racku

Technické řešení zadního sálu

- Projekci zajišťuje projektor NEC VT800 s výkonem 2.700 ANSI lm, doplněný elektrickou projekční plochou Da-Lite typu SlimLine
- Řídicí systém CUE s dotykovou LCD obrazovkou 6,4“; přepínání obrazových a zvukových signálů přes Kramer VP-23C, koncový zesilovač Kramer 900 doplněný reproduktorovými soustavami DAS Arco 24, v racku je dále VHS přehrávač Panasonic a DVD přehrávač Onkyo

Technické řešení jednací místnosti

- Projekci zajišťuje projektor NEC VT800 s výkonem 4.200 ANSI lm s elektrickou projekční plochou Da-Lite SlimLine
- Ovládání techniky řeší řídicí jednotka Kramer RC-8IR integrovaná v konektorovém panelu, přepínání obrazových a zvukových signálů přes Kramer VP-23C, koncový zesilovač Kramer 900 doplněný reproduktorovými soustavami DAS Arco 24, ve skříňce s technikou je běžný DVD přehrávač Onkyo