

Kongresový sál: Harmonie zvuku a obrazu



Jan Cebe | | HOREKA | 1 / 2006

Kongresová turistika představuje v současné době pro hotely a penziony nezanedbatelný zdroj příjmů. Někteří provozovatelé se na tuto činnost doslova specializují. V dobách minulých však nebylo pořádání kongresových či jiných podobných akcí příliš obvyklé a řada starších hotelů musela v průběhu posledních patnácti let výrazně „přezbrojit“, aby měla novému typu zákazníka co nabídnout.

Pořádání kongresů, firemních prezentací a dalších hromadných akcí má pro provozovatele hotelu nezanedbatelné kouzlo. Dává mu totiž jistotu velkého počtu zákazníků. Kongresy jsou navíc plánovány se značným předstihem a na přesně určené termíny, což umožňuje velmi efektivně rozvrhnout obsazení hotelových kapacit. Jediným výraznějším negativem, na které bychom mohli v případě pořádání těchto akcí narazit, je nutnost zajistit prostory, které budou účastníci kongresu pro svá jednání využívat. Tyto místnosti musí splňovat určitá akustická kritéria a měly by být vybaveny speciálními audiovizuálními technologiemi, které nabídnou účastníkům akce možnost prezentovat své názory, vědecké poznatky či firemní produkty tím nejsrozumitelnějším a nejpřitažlivějším způsobem. Naplnit tyto podmínky však nemusí být vždy právě jednoduché.

(Ne)hluchý prostor



Prostor, který jsme vyčlenili pro vybudování konferenční místnosti, by měl co nejméně ovlivňovat přirozený charakter zvuku či obrazu. Důležitá je zejména nezkreslená „barva“ a prostorovost zvuku, optimální lokalizace jednotlivých zdrojů zvuku a jejich vzájemná vyváženost, rovnoměrnost výsledného zvukového pole, srozumitelnost řeči, optimální rozvržení a umístění světelných zdrojů atd.

Vybrané místnosti však zpravidla požadovaným akustickým kritériím příliš nevyhovují. Důvodů může být celá řada, nejčastěji však vycházejí ze samotné konstrukce budovy a místnosti, z použitých stavebních a obkladových materiálů, prostorového členění, počtu a velikosti oken či dveří atd. Abychom mohli hostům zajistit optimální poslechové a sledovací podmínky, musíme se smířit s tím, že bude nutné provést jisté úpravy. Rozhodně nedoporučujeme, aby se do nich provozovatelé pouštěli sami. Tyto zásahy by pak mohly napáchat více škody než užítku.

„Místnost by měla být konstruována tak, aby obsahovala co nejméně bariér, které budou tvořit ‚hluchá‘ místa ve zvuku. Pokud začne provozovatel hotelu uvažovat o výstavbě ‚conference roomu‘, měl by již v začátcích přemýšlet o tom, co v něm chce mít, a především pak kde. Není například vhodné umístit projekční plátno na světelně exponovaném místě vedle okna, pod zářivkou či u jiného zdroje světla, který by mohl svítit přímo na projekční plochu,“ radí Enrico Fiala ze společnosti Data-Video-Media. Samotnou výstavbu či rekonstrukci konferenčního sálu bychom tedy rozhodně měli svěřit specializované firmě. Ta by měla provést veškerá potřebná akustická měření (stanovení výchozí doby dozvuku, změření zvukové izolace prostoru od rušivých hluků z okolí atd.) a na základě jejich výsledků pak vypracovat projekt akustických úprav. Při nich nás čekají zejména dva hlavní úkoly. Za prvé je nutno zajistit, aby hluk z vnějšího prostředí (z ostatních hotelových prostor, z ulice atd.) nepronikal dovnitř konferenčního sálu. Zde se držíme pravidla nejslabšího článku, kterým jsou v těchto případech takřka vždy okna a dveře. Pokud má místnost okna, měli bychom je vybavit velmi silným (šest a více milimetrů) sklem. Výhodou jsou v tomto případě okna zdvojená. Také u dveří bychom se měli spoléhat na co možná nejmasivnější materiály (přírodní dřevo, dřevotříska, desky MDF), zlepšení izolačních vlastností přinese i čalounění nebo třeba potažení koženkou. Hluk velmi snadno proniká i mikroskopickými škvírami, a proto je nutné okna i dveře kvalitně utěsnit. Nejčastěji se používají vložky z pěnové gumy, která se po zavření stlačí. Výraznějšími stavebními zásahy, které by nás měly ochránit před hlukem zvenčí (a zároveň ochrání okolí před hlukem z vnitřku konferenčního sálu) jsou pak

instalace různých obkladů, předstěn a snížených stropů z akusticky vhodných materiálů. Tyto zásahy však musí kromě protihlukové izolace splnit i další důležitý úkol. Měly by totiž zajistit optimální šíření zvuku uvnitř samotné místnosti. K tomuto účelu se na zdi či strop instalují různé akustické obklady a konstrukce (dutinové rezonátory, štěrbinové a laťové rezonátory, kmitající panely a desky atd.). Nesmíme však zapomínat ani na další vybavení (jeho tvar, materiál a umístění), které může šíření zvuku uvnitř místnosti pozitivně či negativně ovlivnit. Jedná se zejména látkové závěsy a potahy, koberce, sedadla (hladké židle mají jiné akustické vlastnosti než čalouněná křesla apod.), stoly, skříně, technické vybavení atd.

Souhlásky, které neznějí

Pokud akustická měření zjistí nutnost stavebních úprav prostoru, rozhodně bychom neměli tato doporučení ignorovat nebo se spoléhat na nějaká polovičatá a na první pohled levnější řešení. Akustické vady totiž mohou jakýkoliv kongres či jinou podobnou akci zcela znehodnotit. Jedním z nejzávažnějších projevů špatné akustiky místnosti je tzv. ztráta srozumitelnosti souhlásek, která negativně ovlivňuje srozumitelnost přenášené řeči. V praxi to může znamenat, že někteří lidé v auditoriu budou špatně rozumět řečníkovi na pódiu (což platí zejména v případě mezinárodních konferencí). Tato „akustická nepohoda“ pak může hosty rozladit natolik, že jednání opustí. Je přitom zřejmé, že pověsti daného hotelu, který se snaží prezentovat jako ideální místo pro pořádání podobných akcí, to rozhodně neprospěje.

Jak vytvořit multimediální centrum



Mezi základní kritéria, která mohou ovlivnit to, že se zákazník rozhodne uspořádat svou akci právě ve vašem hotelu, bezesporu patří technologické vybavení konferenčního sálu či místnosti.

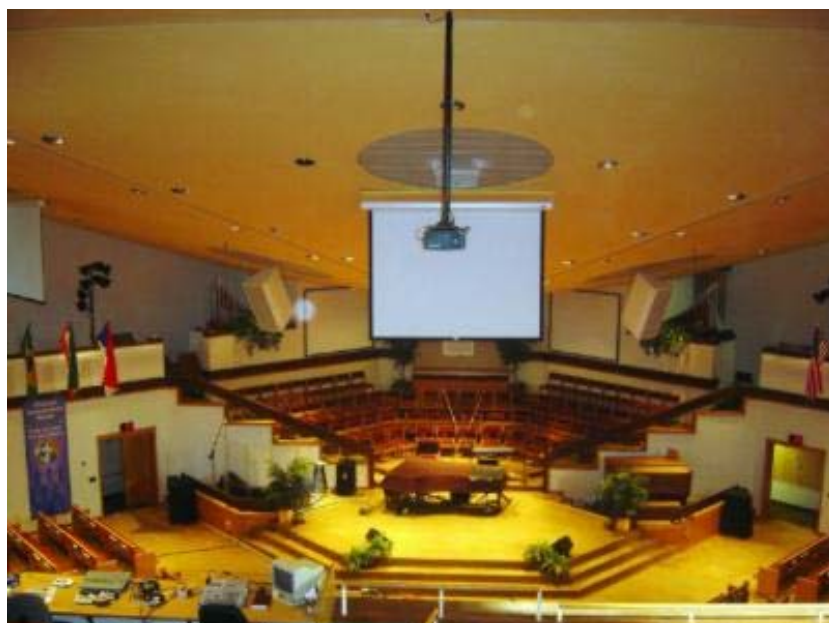
Nákupu a instalaci techniky by měla předcházet akustická měření, která určí, jaká technika bude našim podmínkám nejlépe vyhovovat. Vyhneme se tak tomu, že si pořídíme vybavení, jehož výkon bude pro naše potřeby nedostatečný nebo naopak nadbytečný. Specializovaná firma by měla provést potřebná měření a doporučit či rovnou dodat takovou sestavu komponentů, která zajistí co nejlepší ozvučení poslechové plochy (plocha měřená ve výšce uší sedících a stojících posluchačů, v průměru asi 150 cm nad podlahou). Dobře provedené ozvučení je pro hladký průběh akce nezbytné. Jeho důležitost stoupá s počtem účastníků. Mělo by působit zcela přirozeně, posluchači by je vlastně ani neměli vnímat. Ozvučení prostoru lze v zásadě provést dvěma způsoby - centrálně a decentrálně. V případě decentrálního systému je větší počet reproduktorů rovnoměrně rozmístěn v prostoru tak, aby se každý posluchač nacházel v blízkém akustickém poli některého z nich. Reproduktory bývají nejčastěji zavěšovány na stěny, podpurné sloupy či pod strop.

Cesta zvuku bez překážek

Centrální řešení naproti tomu využívá menší počet směrových reproduktorových soustav, které jsou nainstalovány tak, aby se celá poslechová plocha nacházela v jejich akustickém poli (např. na pódiu nebo na čelní stěně). Pro nezkreslený poslech je přitom důležité, aby se zvuk co nejméně odrážel od stěn, podlahy a stropu místnosti. Pokud není místnost náležitě akusticky upravena, doporučuje se pro dosažení dobré srozumitelnosti řeči použít řešení centrální. Součástí ozvučení by samozřejmě měly být kvalitní zesilovače a řídicí mixážní pult. K této ozvučovací soustavě můžeme dále připojovat nejrozmanitější audiovizuální techniku – magnetofonové, CD, MD a DVD přehrávače, videorekordéry, televize, počítače atd. Neměly by chybět kvalitní bezdrátové mikrofony (ruční, hlavové, klopové), které nabízejí řečníkům naprostou volnost pohybu. Odborníci však doporučují mít v záloze i klasické kabelové mikrofony, u nichž nehrozí nebezpečí rušení infračerveného signálu jinými zdroji záření (sluneční světlo, zářivky, ostatní technika). Pro účely mezinárodních konferencí a dalších akcí se zahraniční účastí bychom měli mít připravený kvalitní tlumočnický systém. V současnosti jsou nejrozšířenější bezdrátové analogové IR (infračervené) systémy, stále větší oblibu si však získávají systémy digitální, které nabízejí perfektní zvukovou kvalitu, snadnou volbu správného kanálu a v neposlední řadě také vyšší odolnost vůči případnému rušení (využívají mnohem vyšší frekvenční pásmo než IR systémy).

Součástí ozvučení každého konferenčního sálu by podle vyhlášky Ministerstva pro místní rozvoj (č. 369/2001) měla být i tzv. indukční smyčka pro spoluobčany s vadami sluchu. Toto zařízení vysílá signál z ozvučovacího systému přímo do naslouchadel sluchově postižené osoby.

Vizuální dokonalost



Pro obrazové prezentace se v současnosti hojně využívají dataprojektory, které mohou promítat na projekční plátno obrazový signál z videa, DVD přehrávače, počítače, vizualizéru, kamery či digitálního fotoaparátu. K projekci obrazu však můžeme použít i klasické televizní obrazovky, LCD monitory či velkoplošné plazmové obrazovky. Dobrou službu může stále odvést i klasický zpětný projektor na průhledné folie, který je však stále častěji nahrazován modernějším vizualizérem. Pro instalaci obrazovek nebo projekčního plátna bychom měli najít takové místo, na které nedopadá přímé světlo (sluneční i zářivkové). Na obrazovkách by se totiž vytvářely odlesky, které by bránily sledování obrazu a na projekčním plátně by mohl obraz vyblednout tak, že by byl takřka neviditelný (zejména u méně výkonných a starších projektorů to bývá problém). Ve velkých sálech, které využívají množství audiovizuální techniky, by nemělo chybět její napojení na centrální řídicí systém. Z jednoho místa (nejčastěji prostřednictvím dotykové obrazovky), lze pak ovládat takřka veškeré zařízení místnosti včetně osvětlení či zatemnění oken.

V konferenčním sále by však nemělo chybět ani další vybavení, které mohou hosté při svých akcích využít. Hodit se může například skener, kopírka, kamera či digitální fotoaparát. Nemusí se přitom jednat pouze o elektroniku, nezbytností různých prezentací bývá často i „stará dobrá“ tabule či flipchart. V současnosti je již naprosto běžné, že většina účastníků kongresu, školení či firemní prezentace má s sebou vlastní notebook či PDA. Pro přenos informací se proto stále častěji využívají i bezdrátové technologie (Wi-Fi, Bluetooth) nebo různé paměťové nosiče (flash disky, SD, MMC, CF karty atd.). Investice do vybavení konferenční místnosti se skutečně mohou pohybovat v řádu statisíců, či dokonce milionů. Proto je potřeba dobře zvážit, zda se nám tento krok vyplatí. Pokud se nechceme na kongresovou turistiku vyloženě zaměřit a počítáme spíše s několika menšími akcemi ročně (školení, semináře atd.), můžeme si na jejich zajištění najmout odbornou firmu, která nám zapůjčí techniku a postará se i o její instalaci a obsluhu.

Základní typy projekční techniky

Data-video-projektor



Datový projektor je promítací přístroj, který umožňuje velkoplošnou projekci obrazového signálu z počítače, videa, DVD přehrávače, kamery, digitálního fotoaparátu, satelitu apod. Tato technologie zaznamenala v posledních letech velice výrazný vývoj a pro účely různých prezentačních akcí je dnes již v podstatě nepostradatelná. Jaké parametry bychom měli při výběru datového projektoru sledovat? Z hlediska kvality obrazu je důležité zejména rozlišení a světelný výkon. V současné době jsou na českém trhu nejrozšířenější levnější přístroje pracující s rozlišením SVGA (800 x 600 bodů), jejich pozici však postupně přebírají projektory s rozlišením XGA (1024 x 768 bodů), které jsou vhodné i pro náročné grafické aplikace, složité grafické moduly apod. O tom, zda bude promítaný obraz dobře viditelný i v nezatemněné místnosti, rozhoduje zejména světelný výkon. Čím vyšší je jeho hodnota a čím nižší je intenzita okolního osvětlení, tím lépe bude obraz viditelný (doporučujeme alespoň 1500 ANSI lm). U projektorů, které nejsou instalovány napevno (nejčastěji u stropu) hraje důležitou roli také velikost a hmotnost. Nejmodernější přístroje současnosti již neváží více než 1 kg. Projektory nabízejí řadu rozmanitých funkcí. Mezi ty nejčastěji používané patří například korekce obrazu či digitální zoom.

Vizualizér



Vizualizér se svým principem i vzezřením podobá zpětnému projektoru, je však mnohem sofistikovanější. Na rozdíl od svého staršího předchůdce se totiž neomezuje pouze na promítání textů či obrázků na průhledných fóliích, ale umožňuje snímat a následně promítat i neprůhledné tiskopisy (knihy, časopisy apod.), fotografie, a dokonce i 3D předměty, které

jsou díky velké hloubce snímací kamery vykreslovány velice věrně. Zjednodušeně řečeno: cokoliv položíte na snímací plochu, se okamžitě zobrazí na plátně či obrazovce. Nejčastěji se vizualizér používá ve spojení s dataprojektorem, který umožňuje prezentovat snímané texty či obrázky v dostatečné ostrosti i velikosti. Moderní vizualizéry jsou zpravidla vybaveny různými analogovými i digitálními obrazovými výstupy a lze je tak propojit s řadou jiných zařízení (televize, počítač atd.). V závislosti na typu přístroje mohou disponovat řadou užitečných funkcí, jakými jsou například automatické ostření, optický zoom, zmrazení či otáčení obrazu, 3D sken, obrazová paměť atd.

Projekční plátno



Ačkoliv se projekční plátno zdá být velmi jednoduchou záležitostí, není to tak docela pravda. Existuje několik druhů projekčních pláten. Nejdůležitějším kritériem výběru toho správného plátna je způsob projekce, pro který je určeno. Obraz totiž lze na plátno promítat zepředu či zezadu. V prvním případě musí být plátno z materiálu, který světlo nepropouští, ale odráží. V případě, kdy je projektor umístěn za plátnem (tzv. zadní projekce) však musí být plátno vyrobeno z polopropustného materiálu, kterým může obraz prostoupit. Tato varianta se vzhledem k větším nárokům na instalaci v případě hotelových konferenčních sálů příliš nevyužívá, je však velice efektní, protože projektor zůstává ukrytý před zraky diváků, nevadí jim ve výhledu, neoslňuje atd. Podle způsobu uložení a zavěšení rozeznáváme plátna roletková (ruční či elektrická), plátna na stativu a plátna rámová.

Jak jsme rekonstruovali kongresový sál

Eva Koutová, ředitelka Hotelu Astra

Rekonstrukci jsme zadali odborné firmě, která zajistila projekt a stavební práce včetně sádkartonových podkladů a dalších nutných akustických úprav. Postarala se také o technické vybavení a konferenční nábytek. Zvukový systém sálu umožňuje kvalitní přenos zvukové informace s vysokou mírou srozumitelnosti a s velkou časovou hudební jasností. Pro živá vystoupení (konference, koncerty atd.) nabízíme profesionální mixážní pult a kvalitní mikrofonní park včetně bezdrátových mikrofonů. K přenosu obrazového signálu slouží zejména datový projektor a kombinace DVD/VHS s tunerem k odbavení TV signálu z antény.

Sál lze proto využít i pro společné sledování zajímavých sportovních či hudebních přenosů. Nově rekonstruovaný konferenční sál nabízí tři varianty uspořádání: přednáškový sál (60 míst), divadelní uspořádání (80 míst) a uspořádání pro stravování (50 míst). Může se zde tedy konat široké spektrum společenských akcí. Nejčastěji se jedná o firemní prezentace, profesní konference, rauty a svatby. Probíhají zde však i různé semináře, školení či oslavy. Celkem se v našem konferenčním sálu pořádá zhruba 70 až 80 akcí ročně.

Roman R. Straub, generální ředitel hotelu Diplomat

V loňském roce proběhla rekonstrukce téměř celého konferenčního patra našeho hotelu. Podílely se na ní především firmy Framoz (interiérová činnost), B+V Air (vzduchotechnika), HLF Turbo (sádrokartony), Elteza (elektroinstalace), Mediatronic (informační technika, displeje atd.), AV Media (ozvučení sálů), Gatstromartin (kuchyňské spotřebiče a vybavení) a Ecker-Hüppe (posuvné stěny).

Akustika byla řešena měkkými, zvuk pohlcujícími podklady s látkovým potahem. Všechny sály jsou vybaveny kvalitním ozvučením a nejmodernější audiovizuální technikou ovládanou přes dotykové panely. Zákazníci mohou využívat magnetofony, CD přehrávače, TV, VHS videorekordéry, S-VHS videorekordéry, videokamery, plazmové obrazovky, dataprojektory, zpětné projektory, diaprojektory, promítací plátna, laserová ukazovátka, PC s monitorem, notebooky, laserové tiskárny, kopírovací stroje, faxy, zařízení pro simultánní tlumočení, mikrofony (hlavové, klopové i bezdrátové) atd.

Hotel Diplomat má v současnosti 16 variabilních konferenčních sálů o celkové rozloze 1142 metrů čtverečních. Dohromady nabízejí místo pro zhruba 900 osob. Prostory jsou využívány takřka nepřetržitě, koná se v nich přibližně 1500 akcí ročně. Nejčastěji se přitom jedná o profesní či firemní prezentace, druhou velkou skupinu pak tvoří různé firemní společenské večírky, party atd.

Modelové použití

„Pro malé akce (10–50 osob) bych volil flipchart, menší data-video-projektor (asi 1500–2500 ANSI lm) a projekční plátno o rozměru přibližně 2x2 metry. Pro přenos zvuku by postačily přenosné aktivní reproduktory, lepší by však bylo využití systémového zvukového zařízení místnosti. V případě větších akcí (100–500 osob) by se již hodila interaktivní tabule, výkonný data-video-projektor (asi 3500–5000 ANSI lm) a projekční plátno o rozměru zhruba 4x3 metry. Místnost by již měla mít vlastní zvukové zařízení. Vše je pochopitelně závislé na finančních možnostech klienta.“

Enrico Fiala, Data-Video-Media