

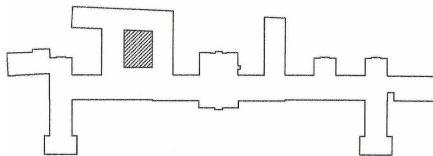
GENERÁLNÍ PROJEKTANT:



**ATELIÉR VELEHRADSKÝ**

Výstaviště 1, 603 00, Brno / IČ: 292 63 140 /  
atelier@velehradsky.cz / +420 547 221 936

SCHÉMA OBJEKTU:



Č. PARÉ:

AUTORIZACE:

NÁZEV AKCE: **MODERNIZACE TISKOVÉHO SÁLU VLÁDY  
(ATRIUM)**

ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:  
**Ing. arch. Tomáš Velehradský**

DATUM: **03/2023** MĚŘÍTKO:  
FORMÁT: **297 x 210** POČET A4: **1 x A4**

STAVEBNÍK: **ÚŘAD VLÁDY ČESKÉ REPUBLIKY**

HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:  
**Ing. Karel Cihlář**

STUPEŇ PD: **DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY**

MÍSTO STAVBY: **ÚŘAD VLÁDY ČR  
NÁBŘEŽÍ EDVARDA BENEŠE 4,  
118 01 PRAHA 1**

VYPRACOVAL:  
**Jindřich Vaníček, AV24 s.r.o.**

DÍL: **D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ**

OBJEKT: **1. SO 01 - TISKOVÝ SÁL VLÁDY**

ČÁST: **4. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB**

SUBDODAVATEL:

PROFESE: **6. AV TECHNIKA**

## TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Tento projekt řeší výměnu staré analogové audio video distribuce za novou digitální včetně doplnění nových zobrazovačů a videokonferenčního řešení. Technika bude instalována v hlavním sále a o patro výše umístěné režii dle této TZ a projektové dokumentace.

Nové vybavení a umístění AV techniky vychází z požadavku na dva základní režimy, a to režim **KONFERENCE** a režim **ŽENEVA** popsané níže.

### VIDEO DISTRIBUCE

V sále budou na bocích dle projektové dokumentace osazeny dva náhledové LCD monitory o velikosti 75"-80" s rozlišením 3 840 x 2 160 bodů s umístěním na flexibilní výsuvné a otočné konzoli. Dále bude sál vybaven čtyřmi LCD monitory o úhlopříčce 55" na pojízdném stojanu, které bude možno dle režimu a situace připojit v požadovaném množství k výstupním přípojným místům HDMI v podlahových krabicích. Tyto menší monitory 55" musí podporovat náklon až 45° dle provozních podmínek výrobce, tak aby se dle potřeby daly umístit na pojízdné stojany a naklonit dle požadovaného režimu.

Dále bude do prostoru doplněna trojice PTZ kamer. První bude s fixní instalací na sloupu za hledištěm s pohledem na jeviště, další dvě budou na přenosných stativích a opět jejich umístění bude variabilní podle režimu prezentace, videokonference nebo aktuálních potřeb uživatele.

Výše popsané prvky budou navzájem propojené do video maticového přepínače, který bude umístěn v AV racku v zástěně na hlavním podiu. Dalšími vstupy a výstupy HDMI budou přípojně body v podlahových krabicích, kde bude možné dle volby režimu připojit přenosné zdroje signálu, např. notebook nebo na výstupní místo připojit mobilní LCD sestavu. Min. tři signály budou z maticového přepínače svedeny do mixážního streamovacího zařízení s možností záznamu.

Distribuce video signálu vč. metalické nebo optické kabeláže musí splňovat požadavek na propustnost signálu s rozlišením až 3 840 x 2 160 bodů @ 30 Hz. Dále bude celý systém napojen na novou LED video stěnu – nutná koordinace s dodavatelem LED stěny.

### AUDIO DISTRIBUCE

V rámci audio dojde také k digitalizaci celého řetězce s využitím digitální sítě DANTE. V sále budou osazena přípojná místa LAN (DANTE), dle projektové dokumentace, která budou napojena do vlastního switchu audio.

Na tuto síť se následně připojí pevně instalované hlavní sloupové reproduktory a sub-basy na jevišti, dále dle režimu až 4x mobilní sloupové reproduktory, 8x XLR konektorů v podlahové krabici na jevišti pro připojení mikrofonů a řečnických pultů, vstupně – výstupní jednotka pro napojení na video matici v rámci využití zvuků z HDMI signálů a dále konferenční systém obsahující 20 zabudovaných stolních mikrofonů. V neposlední řadě bude na síť DANTE napojen nový mixpult a nová DSP mixážní jednotka (s modulem AEC) v prostoru režie, ke které budou připojeny stávající bezdrátové mikrofony. Starší funkční konferenční systém je možné do systému připojit, avšak díky ukončené výrobě a nedostupnosti náhradních dílů jej doporučujeme časem vyřadit.

## VIDEOKONFERENCE

V rámci rekonstrukce AV technologie sálu bude dále doplněna video konferenční jednotka s potřebným osazením a vybavením, a bude uskutečňovat vzdálené spojení s dalšími stranami. Tato jednotka bude napojena do výše popsaného řetězce AUDIO a VIDEO a bude tak v rámci jednotlivých režimů využívat jen na takové zdroje video signálu a PTZ kamery, které jsou pro daný režim určeny. V rámci popsané distribuce bude moci využít pro přenos všechny kamery a přípojně body HDMI v sále nebo režii. Samotná konference bude pro základní ovládání využívat 10" dotykový displej, a to jak na sále, tak i v režii.

## ŘÍDICÍ SYSTÉM

Jako nadstavba bude k výše popsané technice nainstalován centrální řídicí systém, který zajistí kompletní a přehledné ovládání jednotlivých prvků, zejména pak jednotlivých režimů a to vč. makro funkcí pro často využívané scénáře. Ovládání bude probíhat přes 12" dotykový panel v režii případně přes 10.9" dotykový tablet přímo v sále.

## ZÁKLADNÍ REŽIMY

### Režim KONFERENCE

V tomto případě bude v sále uspořádání židlí jako v divadle, a hlavní dění se bude odehrávat u řečnických pultů na podiu.

Prostor na podiu bude dále snímán hlavní kamerou, který bude možné následně zobrazit na náhledových monitorech, v režii nebo odeslat do videokonference. V přední části hlediště budou připojeny dvě ze čtyř mobilních sestav LCD 55", které budou sloužit jako náhledy řečnickům. Hned vedle monitorů budou postaveny dva mobilní sloupové reproduktory s napojením na síť DANTE, které budou sloužit jako příposlech na podium. V tomto uspořádání je možné využít připojení v podlahových krabicích pro sdílení obsahu z připojených mobilních zařízení, např. notebooků apod. V rámci mluveného slova budou využity přenosné ruční a náhlavové mikrofony. Pro ozvučení bude využito hlavních sloupových reproduktorů a subbasů.

### Režim ŽENEVA

Pro tento režim dojde k uspořádání stolů a židlí do uzavřeného čtverce, kdy stoly budou již osazeny výše zmíněným konferenčním systémem s napojením na síť DANTE. Celý řetězec bude uzpůsoben a osazen v rámci stolů tak, aby šla celá sestava bezpečně a přehledně složit anebo rozložit. Dále bude ve středu sálu, dle projektové dokumentace, připojena čtveřice pojízdných sestav s LCD náhledovými monitory, dvojice PTZ kamer pro video konferenční spojení, a čtveřice malých sloupových reproduktorů. V rámci potřeby lze využít i velké náhledové monitory po stranách sálu.

Konferenční systém bude volně konfigurovatelný, aby bylo možné naprogramovat minimálně tyto scénáře: **1) volný režim** – kdo zmačkne tlačítko, může mluvit. **2) moderovaný režim** – zmačknutím tlačítka se hlásíte do diskuse a předsedající následně uděluje slovo. To platí jak pro lokální přednášku, tak videokonferenční hovory. Zároveň bude celý systém nadefinován tak, aby při zmačknutí mikrofonního tlačítka byla na mluvčího natočena příslušná PTZ kamera spolu se

správným zvětšením a zaostřením na daný prostor. Ostatní technika bude využita variantně jako doplňková.