

Inovace jevištní části ozvučovacího systému (reproboxů, signálového procesingu a zesilovačů) a digitalizace signálového vedení na divadelním sále ČS

Vize:

Inovace jevištního ozvučení v Činoherním studiu, zlepšení kvality akustického pokrytí, frekvenční vyrovnanosti signálu a rovnoměrnosti pokrytí akustického tlaku na divadelním sále zajištěné změnou systému ozvučení hlediště ze dvou reproboxů v clusteru na tři reproboxy v clusteru a výměnou již nevyhovujících reproboxů pro ozvučení jeviště, které přinese zvýšení výkonu a frekvenční čistoty ozvučení jeviště i hlediště.

Přechod na kombinovaný systém přenosu audio signálu s možností jak stávajícího analogového přenosu, tak moderního digitálního přenosu.

Rozšíření možností konfigurace nastavení systému

Zvýšení počtu vstupních a výstupních kanálů pro analogový i digitální signál v mixážním pultu.

Vybudování digitální Dante datové sítě pro digitální přenos signálu mezi audio-zařízeními a možnosti nastavení konfigurace audio-zařízení po datové síti.

Úspora energie díky moderním procesorům a zesilovačům.

Vize upřesnění:

Přední Mid-hi ozvučení hlediště by mělo být zajištěno pomocí dvou hlavních clusterů sestávající vždy ze třech reproboxů. Každý reprobox se samostatným kanálem zesilovače a DSP processingem.

Basovou složku ozvučení mají zajišťovat dva subwoofery s dvojitým reproduktorem v každém z nich, které je možno naroutovat pomocí matrix k libovolným reproboxům použitým v systému (v případě systémového řešení příslušné k daným array clusterům možno použít čtyři subwoofery s jedním reproduktorem).

Pro ozvučení jeviště je počítáno se dvěma reproboxy, které pokrývají přední a střední část jeviště a fungující jako odposlech pro herce a zároveň jsou součástí systému nazvučení při konfiguraci sálu „na uličku“.

Dále pro vnitřek jeviště dva páry reproboxů pro ozvučení vnitřní části jeviště za oponou, fungující jako odposlech pro herce, efektové reproboxy pro zvukové efekty za portály a zároveň jsou součástí systému nazvučení při konfiguraci sálu „na uličku“.

Pro zadní část jeviště je počítáno se dvěma reproboxy směřovanými ze zadní lávky dopředu, fungující jako odposlech pro herce, efektové bedny pro zvukové efekty pro zadní část jeviště a zároveň jsou součástí systému nazvučení při konfiguraci sálu „na uličku“ a pro ozvučení koncertů situovaných do zadní části jeviště.

Dále se počítá a postranními reproboxy a zadními reproboxy v prostoru hlediště, sloužícími jako efektové reproboxy, kde budou použity reproboxy ze stávající instalace.

K processingu a napájení systému je počítáno se systémovými zesilovači s integrovaným DSP processingem pro dané reproboxy a možností jak analogového připojení, tak digitálního Dante připojení do systému.

Dále je počítáno s rozšířením stávajícího zvukového pultu ve zvukové režii Digico S21 o kartu pro Dante protokol pro propojení k Dante síti a DSP zesilovačům, dále o kartu pro připojení stageboxu protokolem A3232 (DMI A3232) a stagebox 16IN/8OUT (A168 stage I/O pro protokol A3232) a rozšíření stávajícího mobilního pultu Digico S21 o kartu pro připojení stageboxu protokolem A3232 (DMI A3232).

Bude potřeba vybudovat propojení po Dante síti s profesionálním network switchem pro kompletní systém s připojením mixážního pultu, PC, zesilovačů s integrovaným DSP processingem a navíc udělat přípojná místa na každou stranu jevištních lávek pro připojení Dante zařízení na jevišti.

Systém bude propojen především po Dante síti, ale bude potřeba zachovat i analogové propojení kvůli kompatibilitě s zařízeními která Dante protokol nemají.

Počítá se s maximálním využitím stávající audio analogové kabeláže a instalačních lišt.

Bude potřeba dodělat cca.2-4 cesty reprokabelů mezi zvukovou režii a reproboxy (za předpokladu single amp. reproboxů) a bude potřeba přidělat 6. analogových cest mezi zvukovou kabinu a místnost se zesilovači a udělat pro ně přepojovací XLR box (6xXLRfemale v režii / 6xXLR male u zesilovačů).

Bude potřeba udělat pevné zavěšovací prvky pro veškeré reproboxy ve správném úhlování pro optimální pokrytí.