

Audio výbava budovy sportovní haly KTV Harcov

Popis:

Instalace plošného ozvučení v tělocvičnách a přilehlých prostorách TUL v areálu Harcov.

Popis přípravy pro instalaci:

V budově jsou na příslušných místech připravené ethernetové zásuvky pro každý z poptávaných prvků, v případě výkonných aktivních reproduktorů jsou připravené také zásuvky 240V. Signál pro výkonné reproduktory v horní a dolní hale je možné distribuovat lokálně pomocí audio over ip, nebo využít centrální zdroj signálu - signálové trasy jsou připravené. Pro napájení prvků bude instalován PoE switch.

Popis systému:

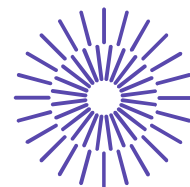
Instalovaný je kompletně audio-over-ip systém, kvůli možnosti zónování. Umístění prvků systému je popsáno v sekci „*Rozmístění komponentů*“. Z každého přípojného místa s ovládacím panelem je možné volit zdroj signálu do zóny. Z pagingové stanice v recepci je možné ovládat a vybírat zdroj signálu (digitální přehrávač nebo mikrofon) pro každou z dalších zón. Musí být umožněno konfigurovat zdroje signálu a zóny volně N:N či 1:N. Konfigurace musí být uživatelsky dostupná pomocí dodávaného SW.

Zóny systému:

Viz sekce „*Zóny systému*“.

Seznam položek

- 1x Digitální audio matice
- 1x Digitální audiopřehrávač
- 1x Pagingová stanice
- 2x Přípojné místo
- 3x Přípojné a ovládací místo
- 17x reproduktor
- 9x výkonný reproduktor



Rozmístění komponentů – místnosti

Místnosti a jejich pojmenování je převzaté z plánů budovy KTV, které jsou v příloze. Místnosti a ethernetové zásuvky pro Dante komunikaci jsou v dokumentaci vyznačené.

3.57 1.NP Serverovna: 1x digitální audio matice, 1x digitální audiopřehrávač

3.56 1.NP Recepce: 1x pagingová stanice, 1x přípojné místo

1.03 2.PP Bouldering: 2x reproduktor, 1x přípojné místo

2.05 1.PP Fitness – Posilovna: 2x reproduktor, 1x přípojné a ovládací místo

2.07 1.PP Fitness – Aerobní sál - 1.PP (SL02): 1x reproduktor

2.20 1.PP Dolní hala: 3x reproduktor, 3x výkonný reproduktor, 1x přípojné a ovládací místo

3.63 1.NP Vestibul schodiště: 2x reproduktor

3.02 1.NP Vestibul – schodiště: 2x reproduktor

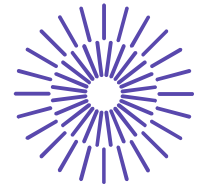
3.22 1.NP Sauna – chodba: 1x reproduktor

3.31 1.NP Sauna – odpočívárna: 1x reproduktor

3.33 1.NP Sauna – čekárna – ochlazovna: 1x reproduktor

4.01 2.NP Vestibul – schodiště: 2x reproduktor

4.25 2.NP Horní hala: 6x výkonný reproduktor, 1x přípojné a ovládací místo



Technické specifikace komponentů

Digitální audio matice

- Digitální audio matice 72x72, min.
- 8x analog vstup,
- min. 8x analog výstup,
- min. 64x Dante vstup,
- min. 64x Dante výstup,
- 1x ETH pro konfiguraci a řídicí interface,
- 1x RS232 pro řízení, dodáno vč. SW pro tvorbu projektů/zón/designu rozhraní.
- Výstupní analogový "monitor" port.
- Min 2x RJ45 pro Dante/Audio over IP.
- Min. 8x GPI portů, min. 8x GPO porty.
- Montáž do racku.
- Kompatibilní s dodávaným ovládacím panelem a přehrávačem
- možnost vytváření ovládacích schémat pomocí dodávaného SW.

Digitální audiopřehrávač

- Min. 2 nezávislé přehrávače schopné přehrávat audio stream z internetu nebo z lokální sítě a vysílat jako audio over IP, možnost přehrávání audio souborů (mp3, wav, ogg, aac, flac) z SD nebo USB.
- Konektivita – USB, SD, min. 1x RJ45 ethernet, řízení přes RS232
- Konfigurace pomocí dodávaného (zdarma) SW přes síť
- UCP (User Control Panels) remote control system
- Kompatibilní s dodávaným ovládacím panelem a digitální audio maticí
- Možnost vytváření ovládacích schémat pomocí dodávaného SW.

Pagingová stanice

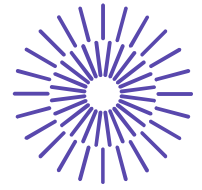
- Pagingová konzole (ovládací panel s mikrofonem). Dante kompatibilní.
- Min 10" dotykový displej, rozlišení minimálně 1000x600
- UCP server.
- PoE
- Kompatibilní s dodávaným přehrávačem a digitální audio maticí –
- možnost vytváření ovládacích schémat pomocí dodávaného SW.
- Min. 2x výstupní Dante kanál, min. 1xRJ45 pro připojení sítě. 1x analogový vstup.

Přípojné místo

- Přípojné místo: 2x analog vstup,
- 2x analog výstup (XLR) (možnost nastavení vstupní úrovně v rozsahu min. +0 až +30dB).
- Mixér s min. 1x mikrofonním vstupem a 1x stereo RCA vstupem (možnost nastavení hlasitosti obou vstupů).
- Bluetooth přijímač s párovacím tlačítkem.
- Kompatibilita s ostatními prvky systému. Zapojené do Dante sítě.
- Konfigurace pomocí zdarma dodávaného SW.

Přípojné a ovládací místo

- 2x analog vstup,



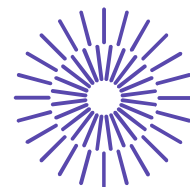
- 2x analog výstup (XLR) (možnost nastavení vstupní úrovně v rozsahu min. +0 až +30dB).
- Mixér s min. 1x mikrofonním vstupem a 1x stereo RCA vstupem (možnost nastavení hlasitosti obou vstupů).
- Bluetooth přijímač s párovacím tlačítkem.
- Zónový regulátor s LCD (min. rotační enkodér s výběrem funkce – výběr zdroje, presety, hlasitost, výběr zóny/zdroje).
- Min. 120x120bodů LCD displej.
- Min. 4x programovatelné tlačítko.
- Kompatibilita s ostatními prvky systému. Zapojené do Dante sítě.
- Konfigurace pomocí zdarma dodávaného SW.

Reproduktor

- Aktivní reproduktor s integrovaným Dante modulem pro přenos zvuku.
- Min. výkon 30 W.
- Frekvenční rozsah min. 65-18000 Hz.
- SPL min. 87 dB/W/m.
- Bílá barva. Vč. polohovatelného (ve dvou osách) držáku.
- PoE napájení.
- Vstup min. 1xRJ45,
- výstup min. 1xRJ45 (feed-through output).
- Maximální rozměry 180x280x180mm.

Výkonný reproduktor

- Aktivní širokopásmový reproduktor.
- Výkon min. 600 W RMS, min. 1200 W ve špičce.
- Integrované DSP, min. 8 pásmový ekvalizér.
- DSP a ekvalizér nastavitelný přes ovládací panel s displejem nebo zdarma dodávaným SW (aplikace pro Android nebo sw pro Windows).
- Integrovaný tříkanálový mix.
- Možnost přehrávání přes Bluetooth (min. 5.0).
- Frekvenční rozsah min 70-20000 Hz. Max. SPL: 12 dB.
- Vstup min. 2x XLR + 6,3mm Jack, výstup min. 1x XLR pass through
- Dante kompatibilní, případně externí Dante převodník součástí dodávky (možno využít 1x Dante převodník + mix a rozvod signálu pro jednotlivé reproduktory z jednoho místa).
- Včetně odpovídajícího držáku pro montáž.



Zóny systému

Místnost:	Zóna:
3.56 1.NP Recepce	Zóna Recepce
1.03 2.PP Bouldering	Zóna Bouldering
2.05 1.PP Fitness – Posilovna	Zóna Posilovna
2.07 1.PP Fitness – Aerobní sál	Zóna Aerobik
2.20 1.PP Dolní hala	Zóna Dolní hala
3.63 1.NP Vestibul – schodiště	Zóna Chodby
3.02 1.NP Vestibul – schodiště	Zóna Chodby
3.22 1.NP Sauna – chodba	Zóna Sauna
3.31 1.NP Sauna – odpočívárna	Zóna Sauna
3.33 1.NP Sauna – čekárna – ochlazovna	Zóna Sauna
4.01 2.NP Vestibul – schodiště	Zóna Chodby
4.25 2.NP Horní hala	Zóna Horní hala