

„Nábyteček“, revitalizace učeben

Martin Samek

samekma1@fel.cvut.cz

30. ledna 2019

ČVUT v Praze, FEL

Středisko výpočetní techniky a informatiky

Poslední větší investice 2006-2008

Někde se od 60. let nic nezměnilo

Nutná generační obměny AV techniky v prostorách rekonstruovaných před deseti lety. (1024x768, PAL kamery, RGBHV, S-Video). Kritika stavu inventáře (lavice, katedry).

Nevyhovující stav v prostorách, které rekonstrukcí zatím neprošly.

Očekávání dostupnosti většího objemu investic - "Nábyteček".

Dlouho nejasné zaměření projektu a klíč rozdělení prostředku uvnitř ČVUT - „na poslední chvíli“.

Definování rozsahu prací, které jsou realizovatelné v roce 2018.

Rozdělení poslucháren do kategorií A, B a C dle jejich velikostí a vybavení.

Anketa mezi vyučujícími: „Co by chtěli?“

Finanční rámec okolo 11 mil. Kč určených na AV a IT pro posluchárny.

Příprava architektonické studie pro posluchárnu typ B. S cílem 1 ze 4 rekonstruovat a na základě zpětné vazby realizovat další ve 2019.

Celkem čtyři posluchárny 209, 309 a E107 a E301. Dvě režijní pracoviště.

Ve 209 a 309 včetně výměny projektorů (Laser+DLP) na KN již po výměně (Optoma).

Vzhledem k odlišným podmínkám na KN zvoleny odlišné koncepce:

- HDMI/HDBT + NDI ve 209/309 a 135
- HDMI/SDI + NDI v E107/E301

Řešení zvuku Bose, Harman BSS a Dante pro distribuci, mikrofony AKG (Dante).

SW pro NDI řešení vMix, NewTek Connect Pro.

HW pro NDI řešení Juniper EX (PoE), NewTek PTZ, BirdDog TV.

Distribuční prvky BlackMagic Design VideoHub a Mini Converters (SDI), Datavideo, Atlona (HDBT).

Ovládací a řídicí systém nová generace touchCUE. Využívání PoE v maximální míře.

PTZ ovladač SKAARHOJ PTZ Fly!

Slabá kvalita projektorů Optoma (vyhověly specifikaci)

HDCP, 4k, HDBT, HDMI a jeho ne-standard, nutno vidět:

[HDMI 4k Video: Lessons Learned - Hans Verkuil, Cisco Systems Norway](#)

<https://www.youtube.com/watch?v=c74Gya5bhNU>

Problém s šířením EDID informac skrz HDMI/HDBT trasu - ztráta informace, záleží na pořadí zapnutí, nutné restarty. Nyní zkusíme použití EDID manažerů.

Problém s HDCP u zařízení Apple - nutno vynucovat HDCP off na straně rozhraní systému.

Napájení kamer PoE 802.3at pro funkci PTZ - vlastně dva produkty v jednom (Lumens + NewTek) OSD vs. web UI.

Nedostatek času pro přípravu podrobné projektové dokumentace. Povinný termín fakturace do 31.8.2018.

Problematické a zdlouhavé dodávky některých komponent systému - chyby v dodávce (jiné zboží, počty).

Pilotní rekonstrukce 135 bez generálního dodavatele ve vlastní režii. Problematická koordinace profesí na pracovišti.

Přetížení dodavatelů a zhotovitelů.