



CASE STUDY

Hybridní výuku na Mendelově univerzitě v Brně posílilo 68 kamer Panasonic

Client: Mendel University

Místo: Brno, Czech Republic

Product(s) supplied: **AW-HE20**

Výzva

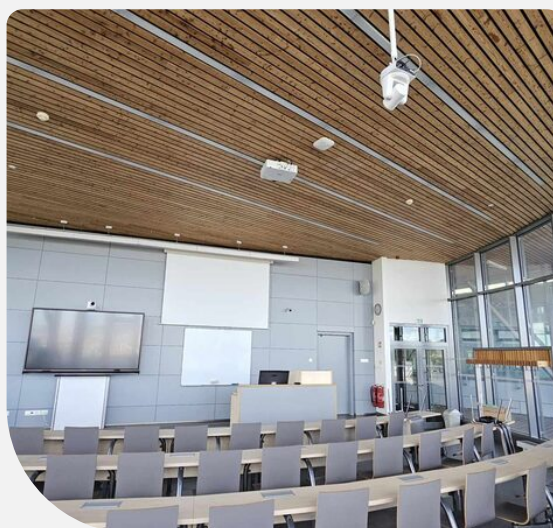
Mendelova univerzita nabízela dálkové studium již dříve, ale své online možnosti značně rozšířila až během pandemie COVID-19, kdy bylo nezbytné udržovat komunikaci mezi učiteli a studenty. Velký brněnský kampus univerzity se skládá z moderních i starších budov s řadou poslucháren vybavených řadou technologií od zastaralých až po velmi moderní. Aby se proces distanční výuky pro pedagogy zjednodušil, univerzita se snažila standardizovat vybavení používané pro toto distanční vzdělávání. Pro integrátory byla instalace nového zařízení náročná, zejména ve starších budovách, které nabízely omezené možnosti kabeláže.

Řešení

Aby Mendelova univerzita sjednotila svůj systém distančního vzdělávání, vypsala otevřené výběrové řízení a vybrala kamery Panasonic AW-HE20WE, které poskytují rozlišení Full HD a nabízejí optimální poměr mezi cenou a výkonem. "Kamery Panasonic jsme používali již v předchozích projektech a zjistili jsme, že jsou spolehlivé, takže nebyl důvod měnit značku. Navíc jsme již měli chytré ovladače, které s těmito kamerami fungovaly. Když Panasonic vydal novou modelovou řadu, vybrali jsme cenově nej dostupnější možnost, která vyhovovala našim potřebám, je pro nás plně dostačující, nepotřebujeme 4K," říká Michal Puna, vedoucí Audiovizuálního centra Mendelovy univerzity v Brně.

Počínaje akademickým rokem 2023/24 Mendelova univerzita v Brně, která se nachází v druhém největším městě České republiky, výrazně rozšířila nabídku distančního vzdělávání, která je pro studenty i lektory uživatelsky přívětivější. Univerzita, která je nejstarší zemědělskou a lesnickou institucí v České republice (založena v roce 1919 a pojmenovaná po renomovaném genetiku Johannu Gregoru Mendelovi), se rozhodla sjednotit své technické řešení pro streamování přednášek a také pro pořádání online konferencí. Aby toho dosáhla, vybavila univerzita své učebny a posluchárny 68 PTZ kamerami Panasonic AW-HE20WE.

Univerzita si kladla za cíl nainstalovat dvě kamery do každé vybrané učebny nebo posluchárny. Jedna kamera je umístěna nad přednášejícím, čelem k publiku, zatímco druhá je umístěna nad studenty a je zaměřena na přednášejícího. Toto nastavení umožňuje jak živé vysílání přednášky pro studenty, kteří se nemohou osobně zúčastnit, tak vzdálenou výuku, kdy přednášející může přednést svou prezentaci online. Obraz publika lze zobrazit na osobním zařízení lektora. Pedagogové navíc mohou upravit nastavení kamery a použít různé efekty a zoom, aby přednášku zpestřili.





Nezbytným požadavkem při výběru a instalaci byla potřeba výchozího nastavení, které by po každé přednášce automaticky resetovalo kameru. Učitelům to umožňuje spustit kameru a vybrat požadovaný režim bez složitého nastavování, ať už přímo na zařízení nebo pomocí dálkového ovládání. "Klíčová byla uživatelská jednoduchost. I když jsme v důsledku modernizace zavedli složitější kamery, jejich ovládání je snazší. Dříve jsme měli v různých učebnách různé kamery a pro učitele bylo těžké je umět ovládat, protože se lišily model od modelu a značky," vysvětluje Michal Puna.

Ne všechny učebny dostaly nové kamery. V místnostech, kde již byly nainstalovány starší modely Panasonic, se univerzita rozhodla je ponechat. Očekává se, že tyto kamery, z nichž některé se používají pět nebo šest let, budou mít životnost přibližně deset let, což je mnohem déle než u levnějších alternativ. Radek Sobola z integrátorské společnosti Evenix, zodpovědný za instalaci, potvrdil, že univerzity preferují kvalitnější kamery. "Když se chystají investovat nemalé finanční prostředky, myslí na to, aby se kamery hned po záruce nerozbily. Proto hledají kvalitnější značky, u kterých předpokládají životnost okolo 10 let. Měli jsme v nabídce i konkurenční produkty, které byly o 10 až 15 procent levnější, ale do tří let nefungovaly."

"Pro nás je klíčové, aby studenti dostali stejný obsah, jako by seděli osobně na přednášce. Aby viděli učitele, nebo aby ten, kdo přednáší na dálku, viděl studenty. Většina přednášek není nahrávaná, ale záleží na jednotlivých vyučujících. Převládajícím trendem je poskytnout ten obsah v okamžiku, kdy přednáška skutečně probíhá."

**Michal Puna**

Head of the Audiovisual Center
Mendel University in Brno

Žádné nahrávání, aby studenti nepodváděli

Mendelova univerzita většinu svých přednášek nenahrává ani neumožňuje jejich zpětné sledování. Podle Puna si někteří studenti přehrávali přednášky dvojnásobnou rychlostí těsně před zkouškami, což negativně ovlivnilo jejich výkon u zkoušek. V důsledku toho univerzita preferuje živé vysílání, kdy se studenti musí přihlásit na přednášku v reálném čase. Škola využívá jako svou komunikační platformu Microsoft Teams. „Teoreticky si studenti můžou přednášku nahrát sami, nedá se tomu zabránit, ale je to pro ně složitější, protože musí přijít ve stejnou chvíli, kdy přednáška začíná, a začít nahrávat,“ říká Michal Puna.



Kamery Panasonic jsou bezúdržbové, a i když učitel zapomene po přednášce vypnout, zůstanou do druhého dne v pohotovostním režimu. „Jediné, co občas musíme změnit, je zdroj, což je spotřební zboží, u kterého se to očekává,” říká integrátor Radek Sobola. Instalace 68 kamer trvala partnerské společnosti Evenix čtyři měsíce a oproti původnímu plánu se protáhla do akademického roku. „Složitější to bylo ve staré budově, kterou teprve čeká rekonstrukce. Tam jsme museli hledat prostupy, vytahovali jsme staré rozvody a někde jsme museli i lištovat. Oproti tomu moderní učebny mají skládané stropy a zdvojené podlahy, takže tam to bylo jednodušší,” vysvětluje Radek Sobola.

V případech, kdy byly kamery namontovány přímo nad přednáškovými sály, byla k umístění kamer použita výsuvná ramena, která umožnila vedení kabelů vnitřkem těchto ramen. Nastavení a zprovoznění kamer bylo podle Radka Soboly jednoduché: „Kamery máme standardně zapnuté, software navede obraz a uloží předvolbu. Učitelé si mohou vybrat například jedničku, kdy je kamera snímá na katedře, číslo dvě je celé publikum atd. Takové nastavení v rámci jedné učebny trvalo jen pět nebo deset minut.“

Mendelova univerzita plánuje pokračovat ve vybavování dalších učeben a poslucháren PTZ kamerami Panasonic v rámci probíhajících renovací. „Stalo se takovým standardem, že každá nová učebna bude mít minimálně jednu, ale spíše dvě kamery,” uzavírá Michal Puna z Audiovizuálního centra Mendelovy univerzity.

