



AVT Group a. s  
V Lomech 2376/10a  
149 00 Praha 4  
[www.avtg.cz](http://www.avtg.cz)

## AUDIO + VIDEO

／ KONZULTACE ／ PROJEKTY ／ REALIZACE

### MUNI Brno – projekt AV techniky

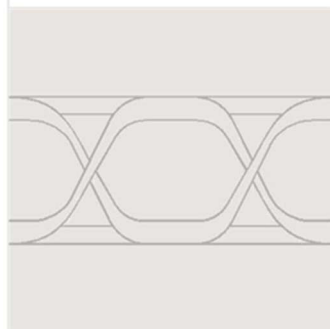
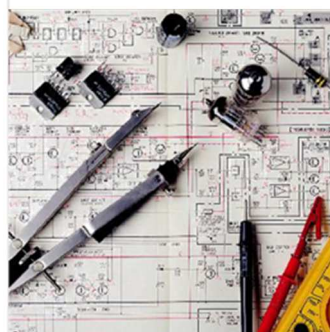
#### akce:

Projektová dokumentace pro  
výběr dodavatele souboru  
audiovizuální techniky pro výuku

ČÁST: VZ\_PEDF\_4

#### vypracoval:

Ing. Karel Motl  
M +420 721 941 314 E [km@avtg](mailto:km@avtg)



## Obsah

1. Úvod.....	2
2. Obecná koncepce .....	2
3. Typizace.....	2
4. Požadavky na ostatní profese .....	3
5. Závěr.....	3



# 1. Úvod

Tento projekt řeší AV vybavení učeben, cvičeben, laboratoří, aul a tělocvičen napříč třinácti fakultami Masarykovy univerzity v Brně. Jedná se konkrétně o tyto fakulty: CJV, ESF, FF, FI, FSpS, FSS, LAW, LF, PedF, PřF, RMU, Teiresias a UKB - areál Bohunice, ve kterém v různém rozsahu sídlí i některé ostatní uvedené fakulty (včetně velkých aul a tělocvičen). Celoplošně je zde vyjmuta výpočetní technika, která je řešena samostatným projektem.

Celkový počet učeben přesahuje 270 a projekt proto popisuje některé prvky v obecnější formě a paušálně – je vždy specifikován základní řetězec a vybavení. Od zhotovitele se proto očekává vypracování prováděcí dokumentace, obsahující například zpřesnění pozic koncových prvků, délek kabeláže apod. Stávající projekt pro výběr dodavatele byl investorem veden s prioritou na úrovni výkazů výměr (vynuceno průběhem dotačního záměru), výkresová část dokumentace a pomocná schémata byla tedy nestandardně řešena až dodatečně. Zhotovitel by proto měl dokumentaci věnovat zvýšenou pozornost a vzít v úvahu důležitost již zmíněné prováděcí dokumentace, kterou bude zapotřebí před realizací vyhotovit.

Realizační část je rozdělena podle jednotlivých fakult popřípadě budov a prováděcí dokumentace je proto možné soustředit na menší rozsah prostor.

## 2. Obecná koncepce

Toto konkrétní výběrové řízení na rozdíl od ostatních obsahuje pouze doplnění sady bezdrátových mikrofonů a jednotky pro bezdrátovou prezentaci do učebny č. PedF\_20. Pro bezdrátové mikrofonní sady byl zvolen pracovní kmitočet 1,9 GHz pro redukci interferencí s Wi-Fi a respektování třetí digitální dividendy.

## 3. Typizace

Projekt byl ve výchozím stavu založen na typizaci místností, která rozlišuje hlavní vybavení učeben či rozsah prací (např. pouze výměna mikrofonů či projektoru). Odlišné požadavky napříč fakultami a požadavky na volitelné položky (posléze zahrnuty do výkazu napevno) tuto typizaci následně do určité míry rozmělnily. V tomto VŘ je uvažována pouze jediná následující typizace:

### 4\_Pouze mic:

Výměna či doplnění bezdrátových mikrofonních sad. Předpokládá se jedna sada s ručním mikrofonem a jedna s kapesním vysílačem s možností připojení klopového či náhlavního mikrofonu (v některých případech mají být k dispozici obě verze, pro možnost výběru dle požadavku přednášejícího). V zadání není požadován žádný další prvek (projekt tedy počítá se stávajícím audio řetězcem).

### Kabelové trasy

Konkrétní kabelové trasy jsou předmětem realizační dokumentace, zhotovené na základě místního šetření. Pro AV propoje se jedná zejména o připojení projektorů, kamer a reproduktorových soustav. Volba způsobu propojení závisí na vzdálenosti a protažitelnosti – zhotovitel tak navrhne alternativně HDMI pasivní/HDMI aktivní/UTP trasa s převodníky, pro reprosoustavy pak nízkoimpedanční nebo 100V řešení.

Ve všech místnostech se obecně předpokládá vzdálenost zdroje signálu a koncových prvků (projektory, reproduktory apod.) do 20 m. Vzdálenosti zdrojů signálů a koncových prvků budou větší jen ve výjimečných případech.

## 4. Požadavky na ostatní profese

Žádné požadavky na ostatní profese nejsou určeny – tento projekt řeší pouze obměnu/doplnění AV techniky (nejedná se o stavební rekonstrukci budovy nebo jednotlivých místností). Pokud jsou nějaká koncová zařízení instalována na nových pozicích, je zhotovitel povinen v rámci prováděcí dokumentace navrhnout odpovídající řešení napájení, případně i datové konektivity (pokud je požadována), a to v plné součinnosti se zadavatelem.

Zhotovitel musí nové i rekonstruované kabelové trasy realizovat s využitím žlabů, chrániček nebo lišt a zamezit souběhům se silnoproudými rozvody (zejména v případě přenosu analogových signálů). Minimální poloměr ohybu chrániček bude 200 mm. Pozice veškerých AV zařízení musí zohledňovat případné kolize s koncovými prvky ostatních profesí (VZT, osvětlení, požární senzory apod.)

## 5. Závěr

Tato zpráva je součástí projektu AV techniky pro více fakult Masarykovy univerzity v Brně a popisuje jak obecnou koncepci řešení, tak i odlišnosti v rámci fakult. Celý projekt řeší AV techniku v obecnější úrovni než je obvyklé s ohledem na velký počet místností a časovou tíseň. Obnova AV techniky je rámcově popsána typizací, ve výkazech jsou specifikovány jednotlivé položky včetně doplňujících prvků, nebo naopak redukovaný rozsah (dle zadání jednotlivých kateder). Veškeré demontážní, instalační a projekční práce byly z hlediska počtů hodin uvedeny paušálně a zhotovitel by měl vyhodnotit časovou náročnost a zohlednit tak jednotkovou cenu (individuálně pro každý případ).

Těžištěm celé akce je obecně obměna zobrazovacích prvků, zejména projektorů, u kterých je kladen důraz na laserové provedení světelného zdroje. V případě navazujících AV řetězců se pohybujeme v rozsahu mezi dvěma extrémy - buď je zcela ponechán stávající, popř. je inovace pouze částečná, nebo je obměna kompletní. Nedílnou součástí realizačních prací musí být prováděcí dokumentace, která upřesní konkrétní podobu pozic koncových zařízení a v některých případech rozměry pláten či tabulí.