

## Streamování a záznam přednášky z učebny M1

### bez nutnosti použít k jeho odbavení počítač

Prezentační systém posluchárny umožňuje přednášejícím vysílat přednášku se zpožděním asi 30 s na stránky MFF nebo ji nahrát bez nutnosti použít počítač. Tento přenos neumožňuje interakci se vzdálenými posluchači. Tak jako u Videokonference Stream využívá zvuk z bezdrátových mikrofonů (ruční + náhlavní), které jsou součástí vybavení posluchárny, a může využít obraz ze dvou PTZ kamer (zabírajících tabuli a katedru nebo auditorium), případně může přenést i do posluchárny promítanou prezentaci (v takovém případě je nutné využít i počítač/notebook).

0. Na vrátnici si **půjčte klíče od skříní** s technikou.
1. Odemkněte skříňku s ovládacím panelem prezentačního systému a skříňku s mikrofony, počítačem a přípojným místem pro notebook.
2. **Zapněte prezentační systém** (kamera se zapne současně s ovládacím systémem) a stiskněte tlačítko **Záznam**.
3. Pokud budete během přednášky promítat, zapněte stolní počítač nebo připojte svůj vlastní notebook pomocí HDMI (či VGA a JACK) kabelu, případně se připojte k internetu.
4. Na panelu v **záložce Záznam** nastavte rozložení obrazu a v záložce Kamera nastavte pohledy kamer.
5. Vyzvedněte **mikrofon** z nabíječky, **zapněte** jej a nastavte jeho hlasitost.
6. Pokud chcete zároveň promítat do posluchárny, nastavte, odkud a kam budete promítat.
7. **Zahajte vysílání / nahrávání.**
8. Po ukončení přednášky:
  - a) *Vraťte vypnuté mikrofony do nabíječky.*
  - b) *Vypněte prezentační systém a vypněte počítač.*
  - c) *Zamkněte skřínky.*
  - d) *Klíče vraťte na vrátnici.*

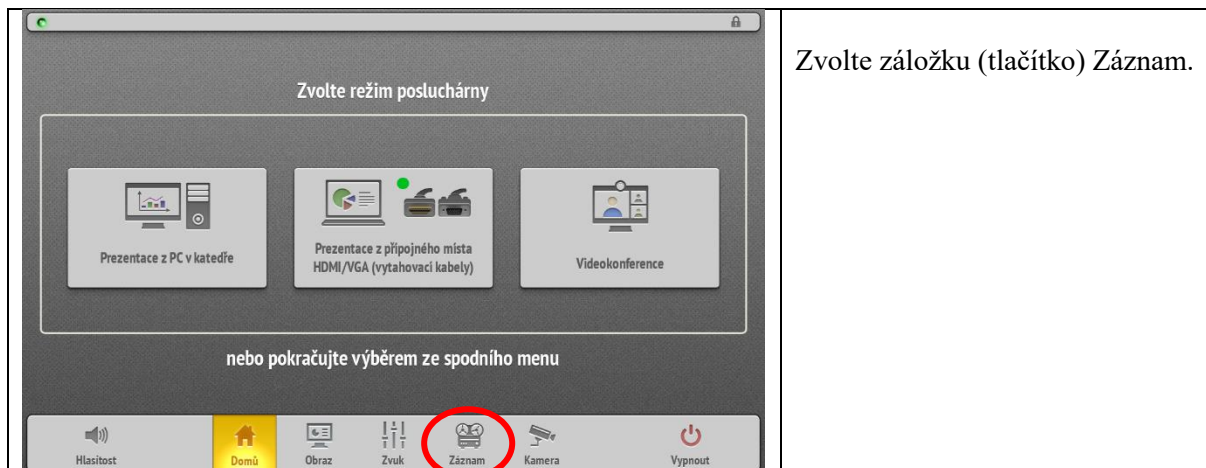
**Podrobněji – níže:**

0. Na vrátnici si půjčte klíče od skříní s technikou.
1. Odemkněte skříňku s ovládacím panelem prezentačního systému a skříňku s mikrofony, počítačem a přípojným místem pro notebook.



2. Zapněte prezentační systém (kamera se zapne současně s ovládacím systémem) a stiskněte tlačítko Záznam.

<p>UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE, MATEMATICKO-FYZIKÁLNÍ FAKULTA</p> <p>Prezentační systém posluchárny M1</p> <p>Zapnout</p>	<p>Na dotykovém ovládacím panelu zapněte prezentační systém.</p>
--	--



3. Pokud budete během přednášky promítat, zapněte stolní počítač nebo připojte svůj vlastní notebook pomocí HDMI (či VGA a JACK) kabelu, případně se připojte k internetu.

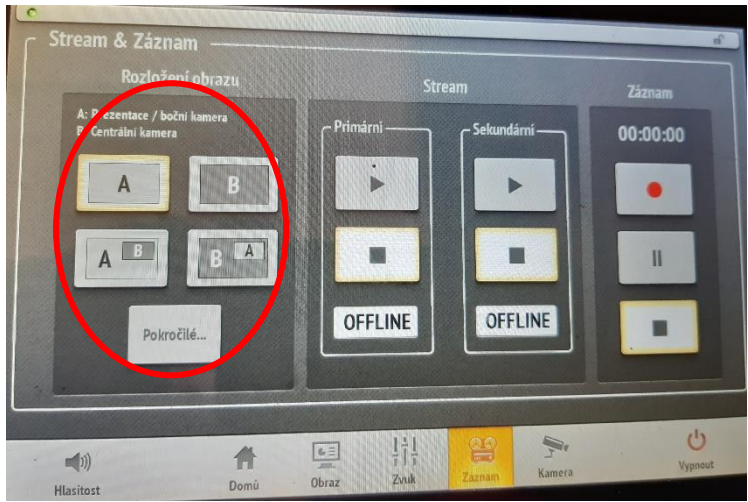
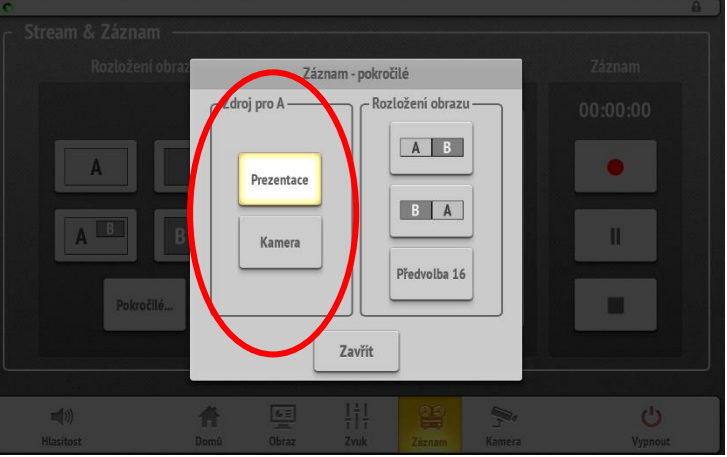


Počítač se zapíná na straně u přípojného místa. Na tlačítko Power ukazuje modrá šipka na bílém pozadí, všechny kabely k němu jsou již připojené.

K notebooku připojte některý z HDMI kabelů (červená nebo zelená visačka) či VGA a JACK (dvojice zelených visaček).

Pokud máte registrovaný notebook do karlovské sítě, můžete použít černý kabel vycházející z přípojného místa, jinak využijte WIFI Eduroam.

#### 4. Na panelu v záložce Záznam nastavte rozložení obrazu a v záložce Kamera nastavte pohledy kamer.

	<p>K dispozici jsou 3 základní možnosti rozložení obrazu, a to:</p> <p><i>jeden zdroj přes celou obrazovku, jeden zdroj přes obrazovku s malým okénkem druhého zdroje nebo oba zdroje vedle sebe</i> (tato možnost je k dispozici pod tlačítkem Pokročilé).</p> <p>Jednotlivé zdroje obrazu jsou označeny písmeny A a B, přičemž zdroj A označuje buď prezentaci směřovanou na dataprojektor, nebo obraz z boční kamery (nastaví se po stisknutí tlačítka Pokročilé), zdroj B označuje vždy obraz z centrální kamery.</p> <p>Pozn.: Do záznamu jde i zdroj, který je směřovaný na vypnutý dataprojektor.</p>
	<p>Po stisknutí tlačítka Pokročilé lze zvolit zdroj A nebo další méně používaná rozložení vysílaného obrazu.</p>

	<p>Kamery se zapínají a vypínají automaticky s ovládacím panelem a ovládají z panelu, nikoliv dálkovým ovládáním. Každá kamera má vlastní ovládání. Centrální kamera je namířena na tabuli a Předvolba Home je nastavena na snímání všech 3 částí tabule nad sebou. Boční kamera je namířena na auditorium a Předvolba Home je nastavena tak, aby kamera obsáhla celou posluchárnu.</p>
	<p>Kamery z panelu můžete pomocí šipek otáčet, můžete přiblížit či oddálit obraz, můžete využít automatické ostření (tlačítko Auto), a aby následně kamera obraz nepřeostrila, doporučujeme zmáčknout tlačítko Fixní. Ve spodní části jsou připravena 4 tlačítka s Předvolbami (HOME, 1, 2 a 3). Předvolba HOME nejde měnit. Předvolby 1, 2 a 3 se dají nastavit tak, že si připravíte záběr, který chcete snímat (nastavíte polohu kamery, přiblížení a nejlépe i zaostření, nejprve Auto a poté zafixujete tlačítkem Fixní), a zvolené tlačítko 1, 2 nebo 3 stisknete na 4 s.</p>

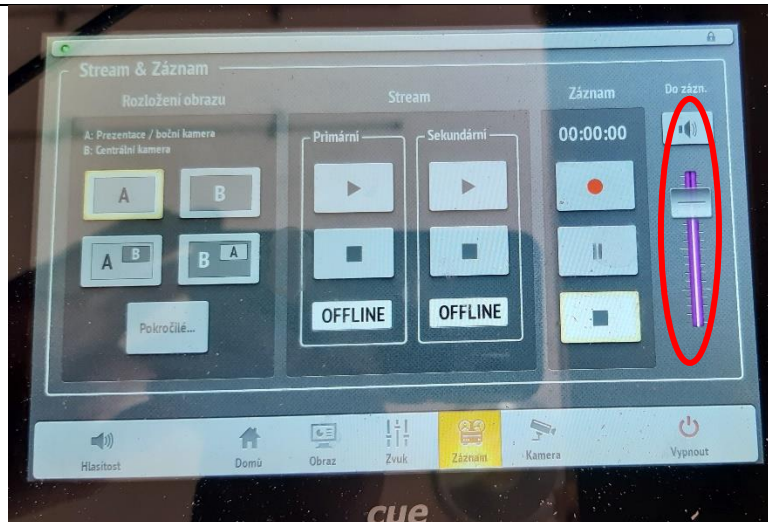
## 5. Vyzvedněte mikrofon z nabíječky, zapněte jej a nastavte jeho hlasitost.

Z nabíječky ve skřini si vyberte náhlavní nebo ruční mikrofon (nebo i současně více najednou). Mikrofony zapněte delším stiskem (asi 3 sekundy) tlačítka na mikrofonu (u vysílače náhlavního mikrofonu je tlačítko shora na vysílači). Krátký stisk tlačítka (do cca 1 s) přepíná mezi stavem „MUTE“ – ztišení mikrofonu – LED svítí červeně a stavem, kdy můžete mluvit – LED svítí zeleně.

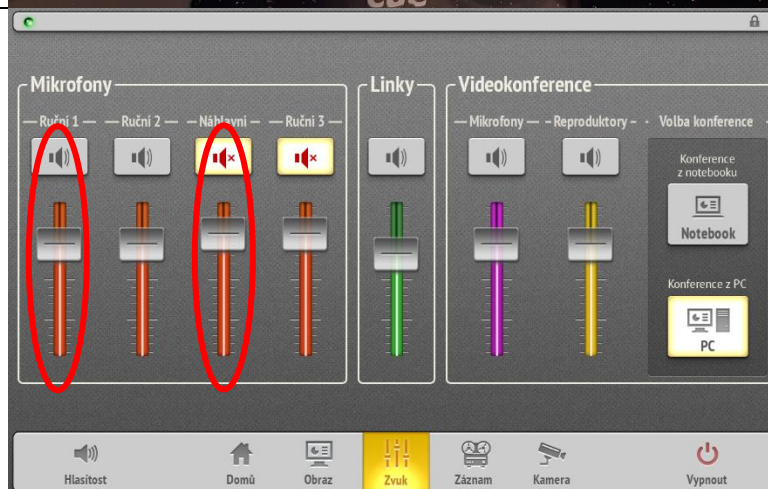
Nastavte hlasitost zvuků do posluchárny a do streamu / záznamu.

Prosíme, hlídejte molitanový návlek náhlavního mikrofonu.

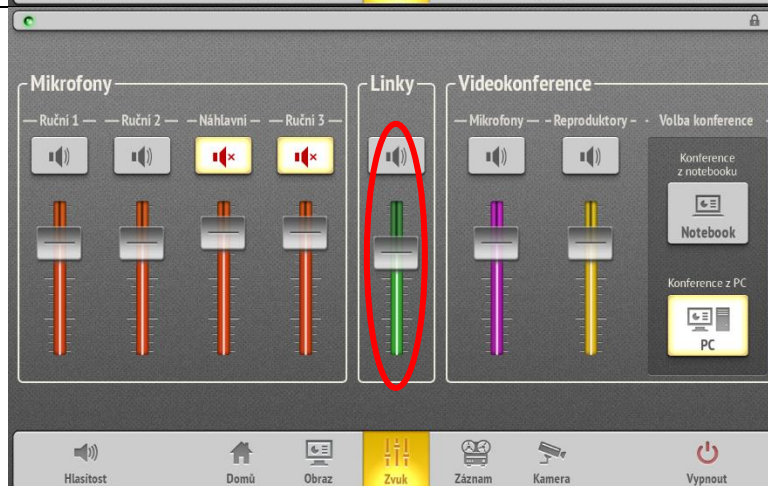
Po použití mikrofony vypněte delším stiskem (asi 5 sekund) tlačítka a umístěte je zpět do nabíječky. Červené světlo na nabíječce znamená nabíjení, zelené nabití. Pokud bliká červené světlo, mikrofon vyzvedněte a znovu zasuňte do nabíječky.



Hlasitost upravíte v záložce Záznam.  
Hlasitost mikrofonů do Streameru (stream nebo záznam) nastavíte v části Do záznam. (fialový jezdec).



Hlasitost mikrofonů do posluchárny nastavíte v části Mikrofony jezdcí – Ruční 1 nebo Náhlavní (červení jezdcí).  
Na rozdíl od Videokonference přes OBS nejsou mikrofony automaticky ztlumené.



Zvuk k promítanému obrazu z dataprojektoru nastavíte jezdcem v části Linky (zelený).

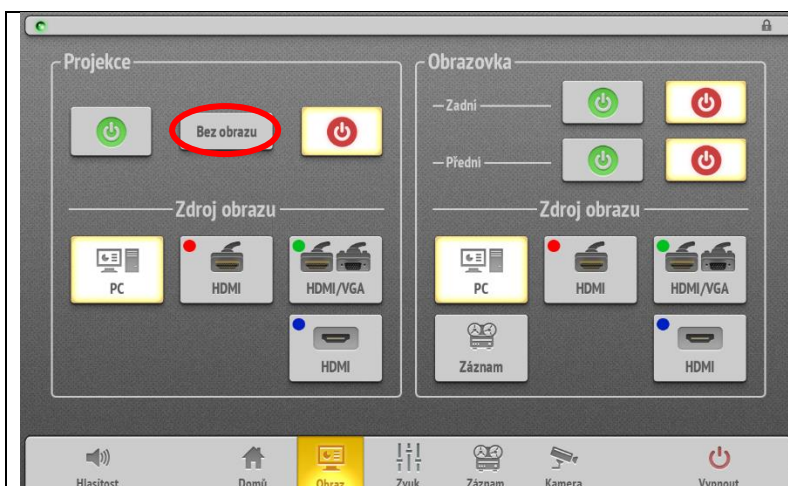


Pokud chcete regulovat všechny zvuky naráz, klikněte na záložku Hlasitost, která skrývá azurového jezdce.

Pokud chcete konkrétní zvuk vypnout úplně, buď sjeďte jezdcem dolů, nebo stiskněte nad jezdcem tlačítko MUTE (to se rozsvítí). Po dalším stisknutí tlačítka bude zvuk opět slyšet (tlačítko přestane svítit).

## 6. Pokud chcete zároveň promítat do posluchárny, nastavte, odkud a kam budete promítat

Stiskněte tlačítko Obraz a navolte si, odkud a kam chcete promítat.

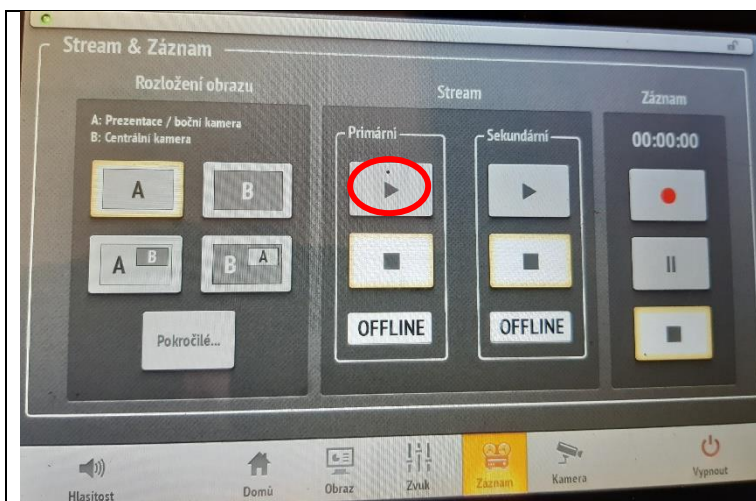


V záložce Obraz vyberte, kam chcete promítat a z jakého zdroje (jednotlivé vstupy jsou označeny barevnými visáčkami, když jde o kabely ve skříni s mikrofony, a modrým obdélníčkem v případě HDMI zdířky na katedře, dále lze zvolit jako zdroj obraz ze stolního počítače nebo si na obrazovku můžete promítnout i výstup ze Streameru – tlačítko Stream).

Pokud budete promítat na zeď (oddíl Projekce), můžete dočasně vypnout promítání tlačítkem Bez obrazu, druhým stisknutím projekci obnovíte.

## 7. Zahajte vysílání / nahrávání

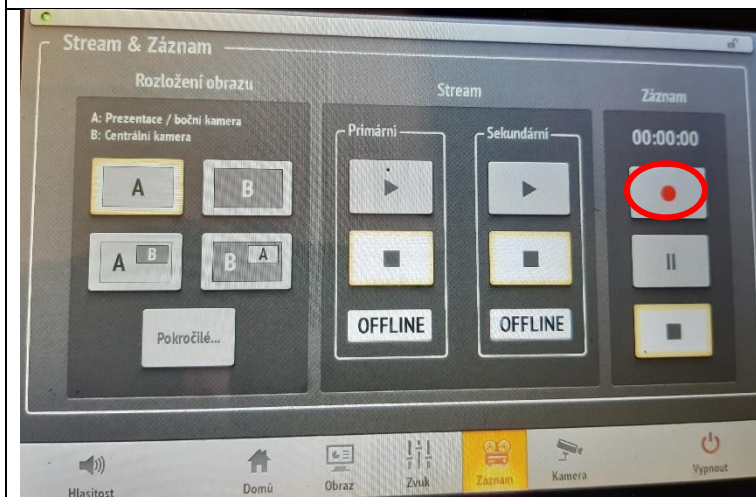
Stiskněte tlačítko Záznam. Stisknutím tlačítka se symbolem šipky v části Stream – Primární zahájíte vysílání na adresu: <https://www.mff.cuni.cz/cs/verejnost/multimedia/m1-stream>. Stisknutím tlačítka se symbolem červené tečky začnete nahrávat na CESNET.



Pro vysílání (streamování) přednášky na stránky MFF stiskněte tlačítko se symbolem šipky v části Stream – Primární. Objeví se číselná klávesnice, kde je potřeba vložit rok založení Karlovy Univerzity a volbu potvrdit. Začal přenos a nápis „OFFLINE“ se změní na „ONLINE“.

Přenos ukončíte zmáčknutím tlačítka se symbolem čtverečku.

Pozn.: Pokud jste zahájili stream a na stránkách MFF se přenos nenačítá, vypněte ho a zapněte ještě jednou.



Pro nahrávání přednášky stiskněte tlačítko se symbolem červené tečky v části Záznam. Nahrávání můžete přerušit tlačítkem se symbolem dvou svislých čárek (opět ho zapnete opětovným zmáčknutím uvedeného tlačítka) a ukončíte zmáčknutím tlačítka se symbolem čtverečku.

Nahrávka se ukládá na CESNET a po domluvě Vám bude zaslán odkaz, odkud si ji můžete stáhnout (90 min záznamu zabere zhruba 1,7 GB).

## 8. Po ukončení přednášky:

- Vraťte vypnuté mikrofony do nabíječky.
- Pomocí dotykového panelu tlačítkem vpravo dole vypněte prezentační systém a vypněte počítač.
- Zamkněte skřínky.
- Klíče vraťte na vrátnici.

V případě problémů se obraťte na Václavu Kopeczkou 95155 1372, [kopeccka@karlov.mff.cuni.cz](mailto:kopeccka@karlov.mff.cuni.cz), případně Petera Žilavého 602 822 831 (jen mobil).