

Videokonference z učebny M2

Prezentační systém posluchárny umožňuje připojit přednášejícím vlastní notebook s PC videokonferencí (Zoom, MS Teams, ...) pomocí jediného USB kabelu pro obraz z PTZ kamery (zabírající tabuli a katedru) i zvuk z bezdrátových mikrofonů (ruční + náhlavní), které jsou součástí vybavení posluchárny. Hlas vzdálených účastníků videokonference přitom může být slyšet z reproduktorů v místnosti. Prezentační systém také umožňuje využít videokonferenci (Zoom, MS Teams, ...) v pevném počítači v učebně.

0. Na vrátnici si **půjčte klíče od skříní** s technikou.
1. **Zapněte ovládací panel** prezentačního systému na katedře (kamera se zapne současně s ovládacím panelem).
2. Odemkněte skříňku s mikrofony a skříňku s počítačem.
3. **Zapněte počítač. / Připojte Váš notebook k USB kabelu a internetu.**
4. Na ovládacím panelu zvolte režim **Videokonference**.
5. Nastavte notebook pro přenos zvuku z a do posluchárny (BSS BLU USB Audio, 48000 Hz).
6. **Spust'te Zoom / MS Teams /...** a nastavte / zkontrolujte vstupy a výstupy zvuku a kamery z a do videokonference.
7. Na panelu v záložce **Videokonference nastavte, odkud chcete Videokonferenci vysílat a nastavte si kameru.**
8. Vyzvedněte **mikrofon** z nabíječky a **zapněte** jej a případně upravte jeho hlasitost do učebny (**Zvuk**) a videokonference (**Videokonf.**).
9. **Promítání do učebny**, nastavíte po stisknutí tlačítka **Obraz**. Stolní počítač je k systému připojen, donesený notebook připojte kabely v přípojném místě.
10. Po ukončení přednášky:
 - a) *Vraťte vypnuté mikrofony do nabíječky.*
 - b) *Vypněte prezentační systém a počítač a zamkněte skřínky.*
 - c) *Vraťte klíče na vrátnici.*

Podrobněji – níže:

0. Na vrátnici si půjčte klíče od skříní s technikou

1. Zapněte prezentační systém na katedře (kamera se zapne současně s ovládacím panelem).



2. Pokud budete používat místní počítač či mikrofony odemkněte skřínky, kde jsou uloženy.

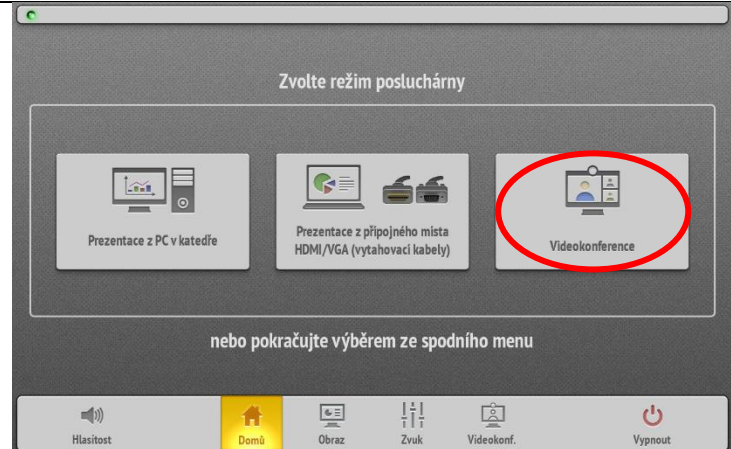


3. Zapněte počítač. / Připojte Váš notebook k USB kabelu, případně i HDMI/VGA a JACK a internetu.

Připojte černý USB kabel na katedře k notebooku. Kabel slouží, jak pro přenos obrazu z kamery v posluchárně a přenos zvuku z bezdrátových mikrofonů do počítače, tak i pro přenos zvuku z videokonference v počítači do reproduktorů v místnosti. Pokud chcete také promítat z projektoru nebo na velkoplošný displej (zapnete nezávisle po stisknutí tlačítka Obraz na ovládacím panelu), připojte i HDMI (VGA a JACK) kabel.

Pokud máte registrovaný notebook do karlovské sítě, můžete použít kabel vycházející zpod katedry, jinak využijte WIFI Eduroam.

4. Na ovládacím panelu zvolte režim Videokonference



The screenshot shows a control panel with the title 'Zvolte režim posluchárny'. It contains three main options: 'Prezentace z PC v katedře', 'Prezentace z přípojného místa HDMI/VGA (vytahovací kabely)', and 'Videokonference'. The 'Videokonference' option is circled in red. Below these options, it says 'nebo pokračujte výběrem ze spodního menu'. At the bottom, there is a navigation bar with icons for 'Hlasitost', 'Domů', 'Obraz', 'Zvuk', 'Videokonf.', and 'Vypnout'.

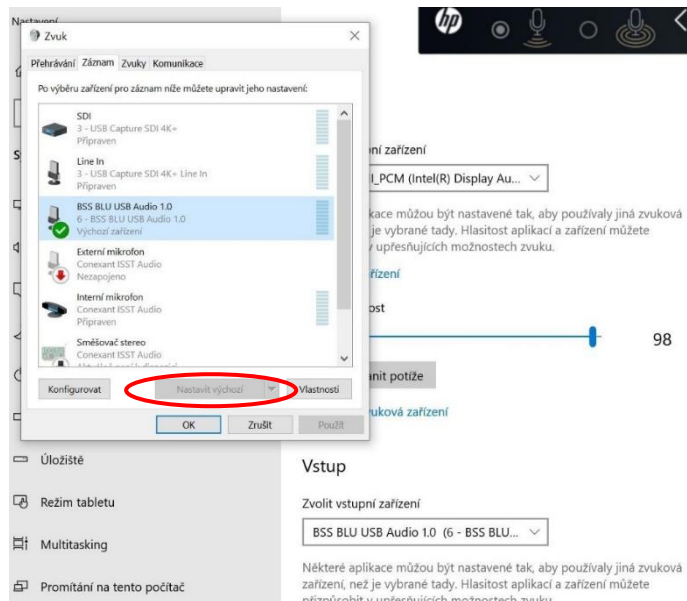
Zvolte režim (tlačítko) Videokonference. Systém automaticky stáhne hlasitost bezdrátových mikrofonů do reproduktorů v místnosti (nemá vliv na hlasitost do PC videokonference), nasměruje signál z kamery a mikrofonů do stolního počítače a nabídne okno Videokonference pro případné úpravy.

5. Nastavte počítač pro přenos zvuku z a do posluchárny (Win 10)

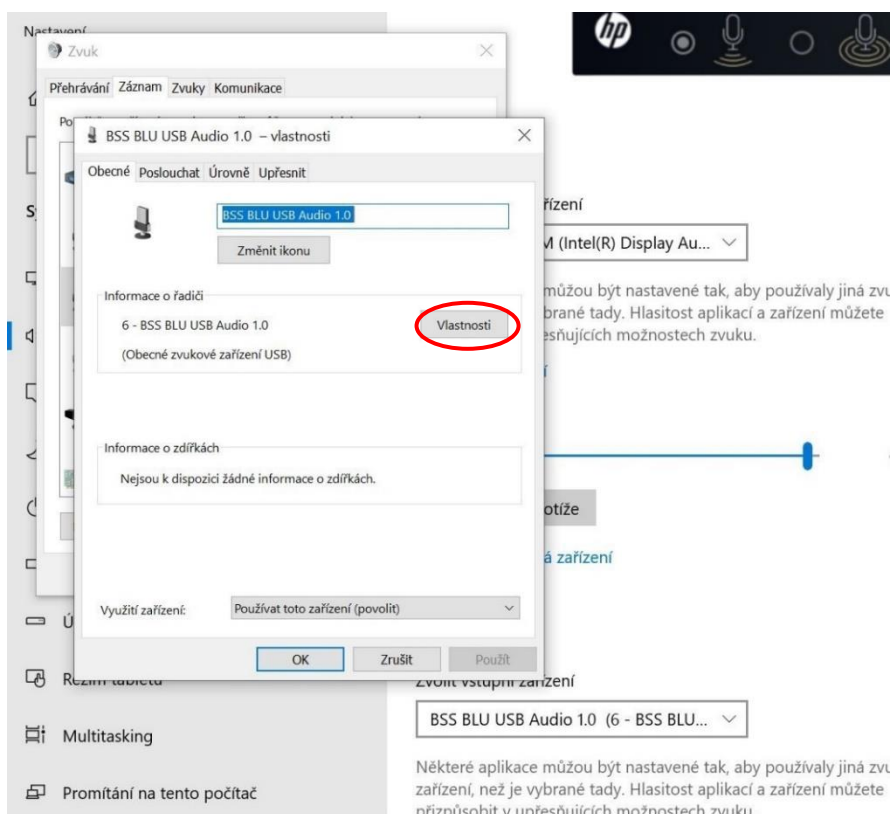
5.1. Otevřete nastavení zvuku a Ovládací panel zvuku

Na spodní liště vpravo ve Windows klikněte pravým tlačítkem myši na ikonu reproduktoru (nebo nejdříve levým tlačítkem na šipku ^ a pak pravým na ikonu reproduktoru) a poté na „**Otevřít nastavení zvuku**“ . (Lze se tam dostat také přes „okno“ vlevo dole, Nastavení – zubaté kolo, System, Zvuk.) Poté vpravo nahoře v části Související nastavení stiskněte „**Ovládací panel zvuku**“ .

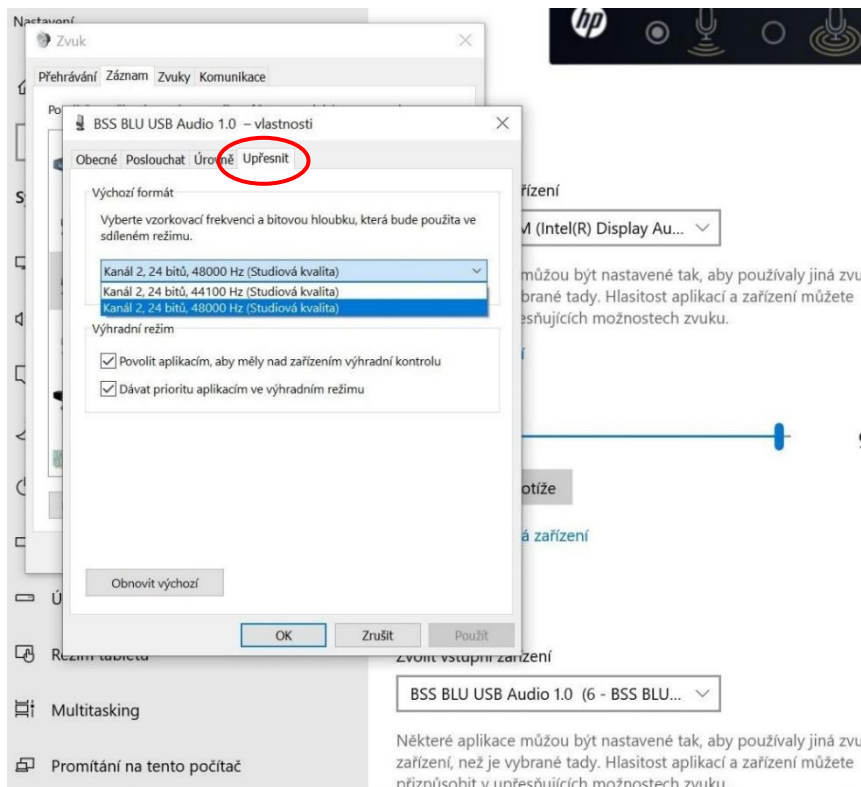
V kartě „Záznam“ nastavte vstupní zařízení



V kartě „Záznam“ klikněte levým tlačítkem myši na „BSS BLU USB Audio“ a dole pomocí šipky dolů u tlačítka „Nastavit výchozí“ zvolte „Výchozí komunikační zařízení“ (nastavení mikrofonu pro Zoom, MS Teams...).

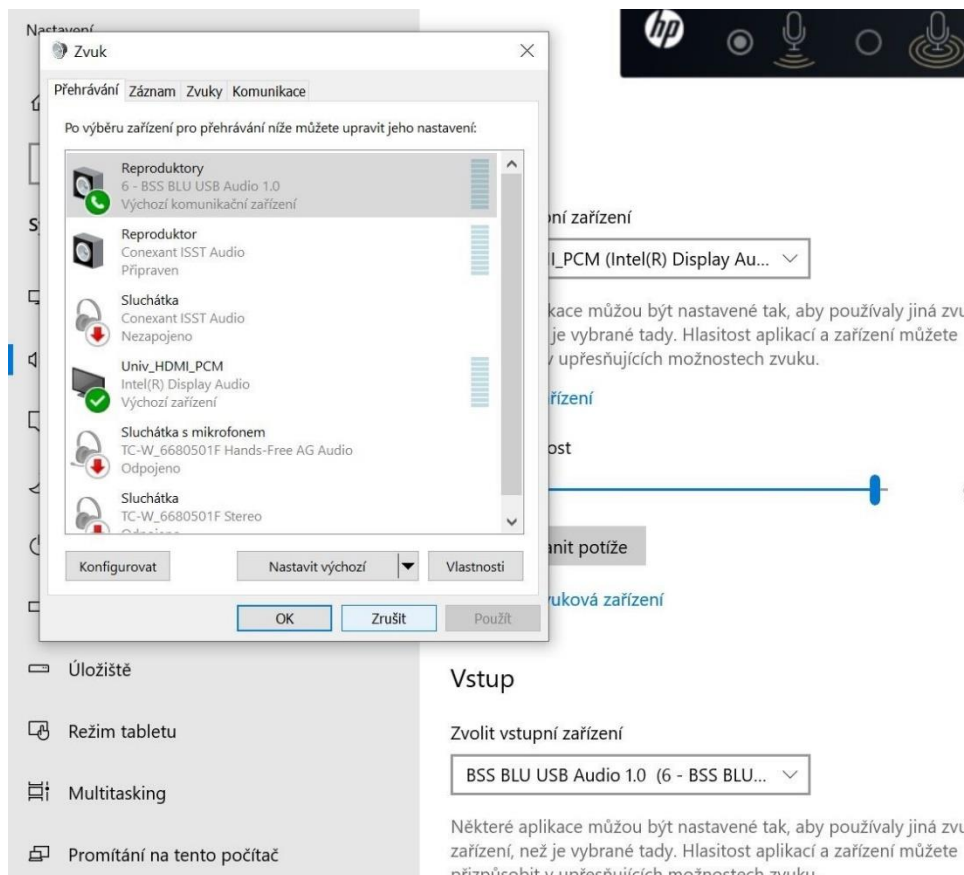


Důležité: při prvním použití vašeho počítače s prezentačním systémem klikněte (v kartě „Záznam“) opět levým tlačítkem myši na „BSS BLU USB Audio“, poté na tlačítko „Vlastnosti“.



V záložce „Upřesnit“ nastavte ve Výchozím formátu: „kanál 2 24 bit 48000 Hz“, poté „OK“.
Pokud to neuděláte, vzdálení účastníci videokonference mohou slyšet váš hlas nižší, než odpovídá skutečnosti.

V kartě „Přehrávání“ nastavte Výchozí zařízení a Výchozí komunikační zařízení (důležité např. pro MS Teams, Skype, ne pro Zoom).

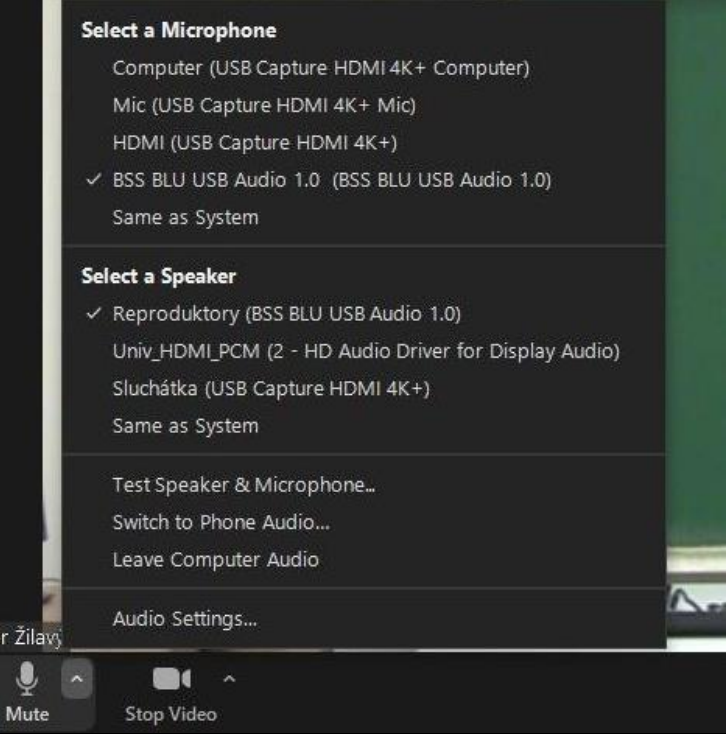
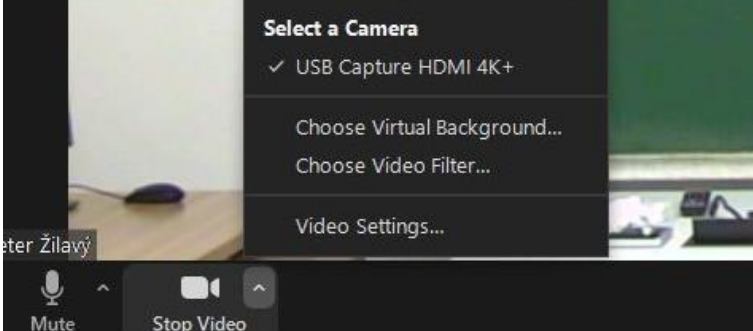


V kartě „Přehrávání“ klikněte levým tlačítkem myši na položku odpovídající reproduktorům vašeho počítače (pokud jste nepřipojili HDMI kabel) nebo na „Univ_HDMI_PCM“ (pokud jste připojili HDMI kabel a chcete, aby se zvuk přehrával do reproduktorů posluchárny) a dole u tlačítka „Nastavit výchozí“ po kliknutí na šipku dolů zvolte „Výchozí zařízení“. (Nastavujete **Výchozí zařízení**, kam půjde zvuk, když pustíte na PC například video z YouTube, internetu,...)

Ve stejné kartě „Přehrávání“ klikněte levým tlačítkem myši na „BSS BLU USB Audio“ a pomocí šipky dolů u tlačítka „Nastavit výchozí“ zvolte „Výchozí komunikační zařízení“. (Nastavujete **Výchozí komunikační zařízení**, kam půjde zvuk od vzdálených účastníků videokonference – MS Teams, Skype.)

Můžete nastavit jen „Výchozí zařízení“ (např. reproduktory vašeho počítače), pak veškerý zvuk půjde tam.

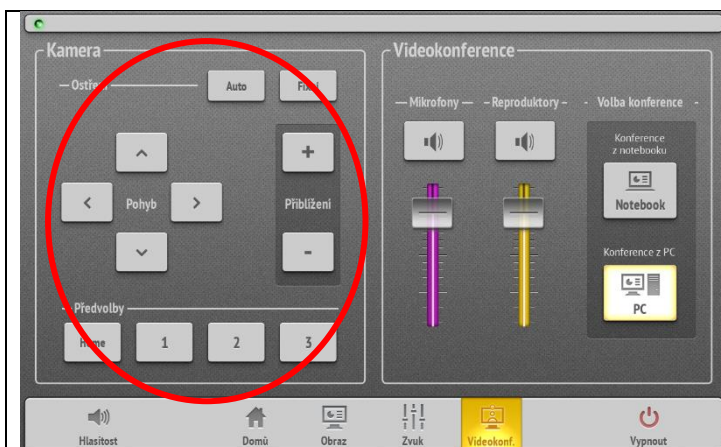
6. Spustíte Zoom / MS Teams /... a nastavte / zkontrolujte vstupy a výstupy zvuku a kamery z a do videokonference

 <p>The screenshot shows the Zoom audio settings menu. It is divided into two sections: "Select a Microphone" and "Select a Speaker". Under "Select a Microphone", the options are: "Computer (USB Capture HDMI 4K+ Computer)", "Mic (USB Capture HDMI 4K+ Mic)", "HDMI (USB Capture HDMI 4K+)", "BSS BLU USB Audio 1.0 (BSS BLU USB Audio 1.0)" (which is selected with a checkmark), and "Same as System". Under "Select a Speaker", the options are: "Reproduktory (BSS BLU USB Audio 1.0)" (selected with a checkmark), "Univ_HDMI_PCM (2 - HD Audio Driver for Display Audio)", "Sluchátka (USB Capture HDMI 4K+)", and "Same as System". Below these sections are buttons for "Test Speaker & Microphone...", "Switch to Phone Audio...", "Leave Computer Audio", and "Audio Settings...". At the bottom of the window, there are "Mute" and "Stop Video" buttons.</p>	<p>V Zoom, MS Teams,... zkontrolujte, zda jako mikrofon i speaker (reproduktor) máte nastavený „BSS BLU USB Audio“. (Zoom ignoruje nastavení zvuku ve Windows.)</p>
 <p>The screenshot shows the Zoom camera settings menu. It is titled "Select a Camera" and has the following options: "USB Capture HDMI 4K+" (selected with a checkmark), "Choose Virtual Background...", "Choose Video Filter...", and "Video Settings...". At the bottom of the window, there are "Mute" and "Stop Video" buttons.</p>	<p>Pro použití kamery nastavte: USB Capture HDMI 4K+.</p>

		<p>V zoomovském nastavení videa (rozvinout menu u videa a kliknout na Video Settings) vždy volte "Enable HD".</p>
--	--	---

7. V záložce Videokonference nastavte, odkud chcete Videokonferenci vysílat, a nastavte si kameru.

	<p>V panelu Videokonference můžete ovládat kameru, která snímá tabuli, upravit hlasitost mikrofونů v učebně pro vzdálené účastníky videokonference i hlasitost vzdálených účastníků do učebny (reproduktorů) a směrování zvuku a obrazu videokonference do přineseného notebooku nebo místního stolního počítače.</p>
	<p>Pokud chcete využít Vámi přinesený notebook, stiskněte v oddíle Videokonference tlačítko Notebook, přednastavené je směrování videokonference na pevný PC v učebně.</p>



Kamera se zapíná a vypíná automaticky s ovládacím panelem a ovládá z panelu, nikoliv dálkovým ovládaním.

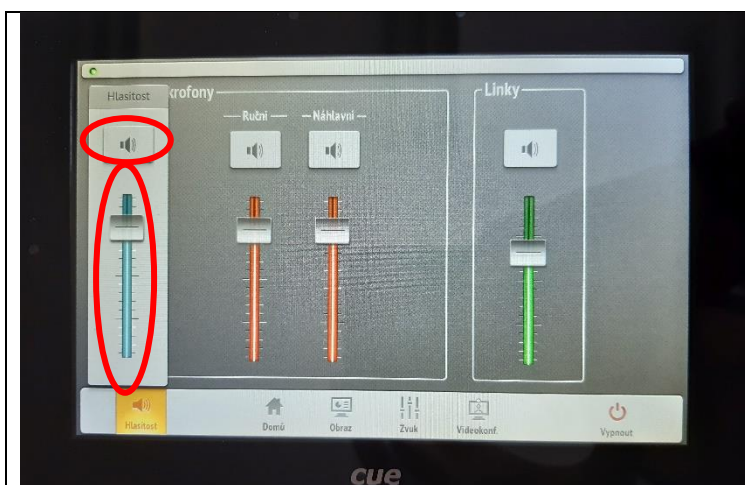
Kamerou z panelu můžete pomocí šipek otáčet, můžete přiblížit či oddálit obraz, můžete využít automatické ostření (tlačítko Auto), a aby následně kamera obraz nepřeostrčila, zmáčkněte tlačítko Fixní.

Ve spodní části jsou připravena 4 tlačítka s Předvolbami (HOME, 1, 2 a 3).

Předvolba HOME je nastavena na snímání tabule a 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. Toto nastavení se uchovává, dokud ho někdo nepřenastaví.

8. Vyzvedněte mikrofon z nabíječky a zapněte jej

Z nabíječky ve skřini si vyberte náhlavní nebo ruční mikrofon (nebo i současně oba mikrofony). 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. Hlasitost do videokonference nastavíte v záložce Videokonference – Mikrofony (fialový jezdec) a Reproduktory (žlutý jezdec), hlasitost mikrofonů do posluchárny nastavíte v záložce Zvuk – Mikrofony ruční nebo náhlavní a zvuk k promítanému obrazu na dataprojektor ovládá zelený jezdec (Linky).




Pokud chcete regulovat všechny zvuky naráz, klikněte na tlačítko Hlasitost, buď použijte jezdec nebo tlačítkem MUTE vše ztišíte (tlačítko se rozsvítí).

Po dalším stisknutí tlačítka bude zvuk opět slyšet (tlačítko přestane svítit).

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

Stiskněte tlačítko Obraz a navolte si, odkud a kam chcete promítat. (Videokonference a Promítání do posluchárny jsou navzájem nezávislé).



The screenshot shows a control panel with two main sections: 'Projekce' (Projection) and 'Obrazovka' (Image). Each section has a power button (green 'on', red 'off') and a 'Bez obrazu' (No image) button. Below these are 'Zdroj obrazu' (Image source) options: PC, HDMI, HDMI/VGA, and Kamera. A bottom bar contains icons for Hlasitost (Volume), Domů (Home), Obraz (Image), Zvuk (Sound), Videokonf. (Videoconf.), and Vypnout (Power off). The 'Bez obrazu' button in the 'Projekce' section is circled in red.

Na panelu stiskněte tlačítko Obraz. Následně vyberte, kam a z čeho chcete promítat (vstup pro HDMI – prostřední tlačítko – je zepředu katedry, vstupy HDMI/VGA – pravé tlačítko – jsou kabely vystupující z přípojného místa na katedře, vstup Kamera promítne obraz snímáný kamerou v učebně). Pokud budete promítat na zeď, můžete dočasně vypnout projekci tlačítkem Bez obrazu, druhým stisknutím projekci obnovíte.

10. Po ukončení přednášky:

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

V případě problémů se obraťte Václavu Kopeckou 95155 1372, kopecka@karlov.mff.cuni.cz.