**On-line výuka ZOOM FSS 2020 - Návod pro studenty**

Libor Caha 2. 10. 2020 v 0.3

[Úvod 1](#_Toc52700966)

[Technické požadavky na vybavení pro on-line výuku 2](#_Toc52700967)

[Pozvánka 2](#_Toc52700968)

[Spuštění ZOOM 2](#_Toc52700969)

[Připojení bez Waiting Room 3](#_Toc52700970)

[Připojení do Waiting Room 6](#_Toc52700971)

[Aplikace nebo prohlížeč 7](#_Toc52700972)

[Průběh výuky 7](#_Toc52700973)

[Prezentace a siílení obrazovky 8](#_Toc52700974)

[Whiteboard 9](#_Toc52700975)

[Chat 10](#_Toc52700976)

[Piktogramy I 11](#_Toc52700977)

[Piktogramy II 12](#_Toc52700978)

[Breakout Rooms 13](#_Toc52700979)

[Jak postupovat při ztrátě spojení se ZOOM Meetingem 14](#_Toc52700980)

[Ukončení meetingu 14](#_Toc52700981)

[Technická příprava 15](#_Toc52700982)

[Seznam doporučených odkazů 15](#_Toc52700983)

# Úvod

Tento návod popisuje základní postup při práci s programem ZOOM při online výuce v semestru podzim 2020 na FSS. Konkrétní pokyny jak postupovat, termíny a pozvánky na ZOOM Meetingy dostanete stanoveným způsobem z Kateder a od jednotlivých vyučujících. Bylo by dobré, kdyby se Vám podařilo před zahájením výuky vyřešit technické vybavení, instalaci ZOOM, otestování. Základní práce se ZOOM je velmi uživatelsky příjemná a intuitivní. Na závěr tohoto dokumentu najdete několik odkazů na doporučené stránky. Pokud to tedy shrnu, budeme se věnovat:

* Instalace, Přihlášení, Meeting Room
  + Waiting Room
  + Přímé
* Meeting
* Prezentace a sdílení prezentace či plochy
* Breakout Rooms
* Odhlášení, ukončení ZOOM

# Technické požadavky na vybavení pro on-line výuku

**Pro účast na online výuce budete potřebovat následující technické a softwarové vybavení:**

1. **PC, notebook nebo tablet** - preferovaná technika. Lze použít i smarthphone Své zařízení si můžete vyzkoušet na <https://cesnet.zoom.us/test> nebo <https://zoom.us/test>.
2. **Funkční webkamera** vyučující raději on-line komunikují, když vidí na druhé straně obličeje pozorných posluchačů a posluchaček a tam, kde to charakter výuky dovolí či požaduje, očekávají dotazy, diskuzi i zpětnou vazbu.
3. **Operační systém podporující ZOOM** (požadavky na hardwarové a softwarové vybavení najdete zde: <https://support.zoom.us/hc/en-us/articles/201362023-System-Requirements-for-PC-Mac-and-Linux>.
4. **Zoom** – pokud se budete přihlašovat na meetingy, které vypíší vaši učitelé, nebudete potřebovat placenou verzi ZOOM, bude Vám stačit stáhnout si a nainstalovat ZOOM z adresy <https://zoom.us/download> najdete tam i verze pro MAC OS a Linux <https://zoom.us/download?os=linux>

# Pozvánka

Každý vyučující nebo skupina vyučujících, která bude učit on-line pomocí ZOOM, Vám musí buď emailem nebo raději pomocí uložení do studijních materiálů v ISu potřebné údaje k on-line výuce. Většinou půjde o pozvánku ve tvaru webového odkazu. Pozvánka může vypadat podobně jako tento vzor

**Libor Caha is inviting you to a scheduled Zoom Meeting.  
Topic: Předmět CIKT0001**

**Time: This is a recurring Meeting Meet anytime**

**Join Zoom Meeting**

**https://cesnet.zoom.us/j/93144747100?pwd=bzNiQUE4aHgendpNmZyZz09**

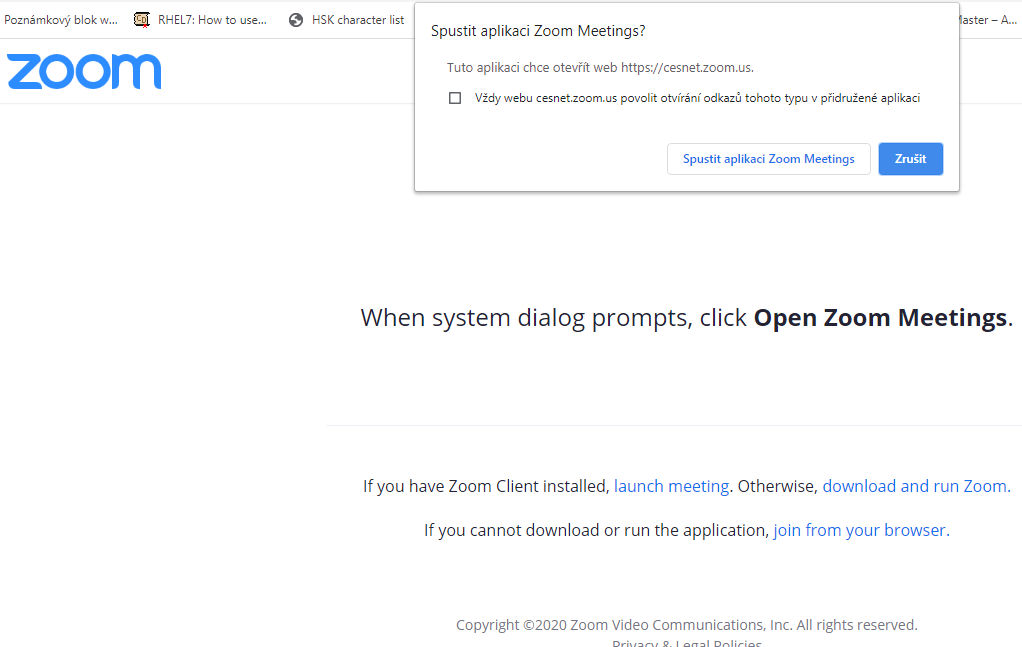
**Meeting ID: 987 4524 7180**

**Password: 007023**

V takové pozvánce jsou všechny důležité údaje pro připojení každým myslitelným postupem, tedy pomocí webového odkazu nebo meeting ID a hesla. Je možné, že se ustálí zveřejňování jen webového odkazu. Na odkaz kliknete a spustíte ZOOM meeting.

# Spuštění ZOOM

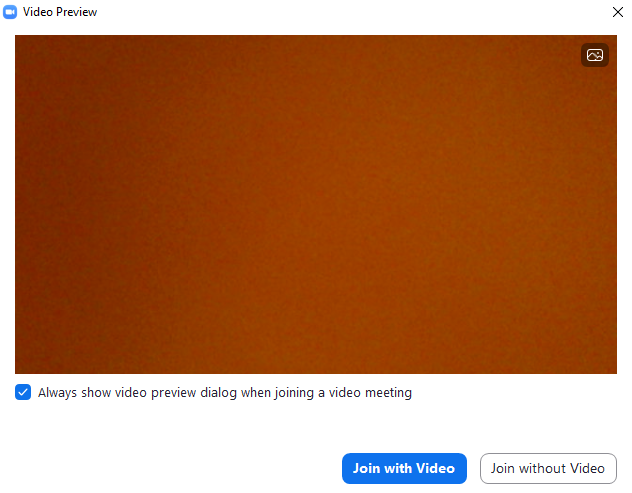
Zde krátce shrneme práci se ZOOM. K ZOOM se lze připojit přes webovou stránku, ZOOM má však i svoji aplikaci, kterou můžete stáhnout <http://cesnet.zoom.us/download> nebo <https://www.zoom.us/download> Pro používání na smartphone nebo tabletu je nutno stáhnout aplikaci ZOOM pro Android či iPhone. Instalujte si ZOOM aplikaci a vyzkoušejte, projděte si help a návody dostupné na internetu. Vyzkoušení lze provést na <https://cesnet.zoom.us/test>. Většinou to však bude tak, že ve studijních materiálech případně v emailu najdete odkaz, tedy výše uvedenou pozvánku nebo její část. Minimálně https odkaz na meeting a nebo ID meetingu a heslo. Pokud na odkaz kliknete, otevře se okno prohlížeče a oznámí Vám, že se snažíte spustit ZOOM, viz obrázek.

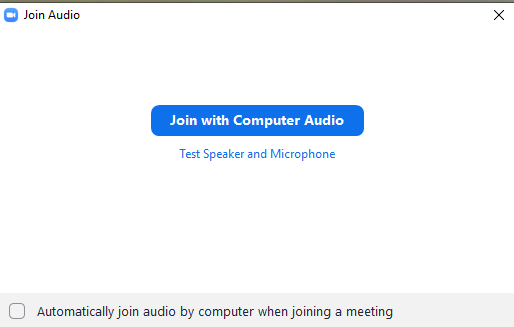


Spuštění aplikace musíte potvrdit kliknutím na tlačítko Spustit aplikaci ZOOM Meeting. Když už máte ZOOM nainstalovaný, spustí se, pokud ne nainstaluje se. A spustí.

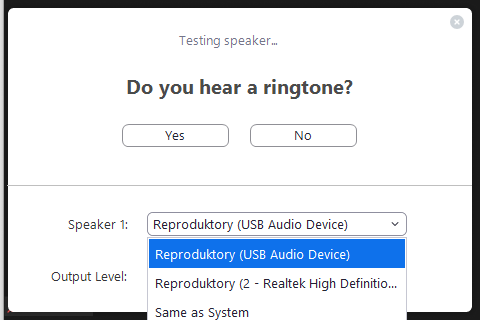
# Připojení bez Waiting Room

Dostaneme se přímo k připojení audia a videa a poté do konferenční místnosti, kterou obvykle nazýváme Meeting Room.

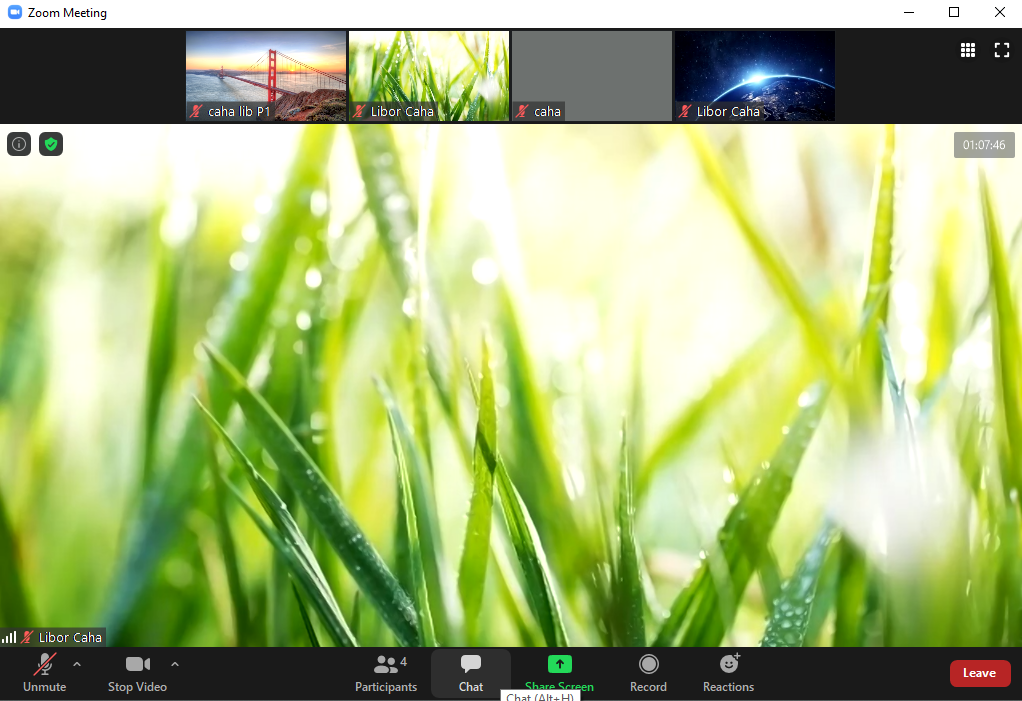




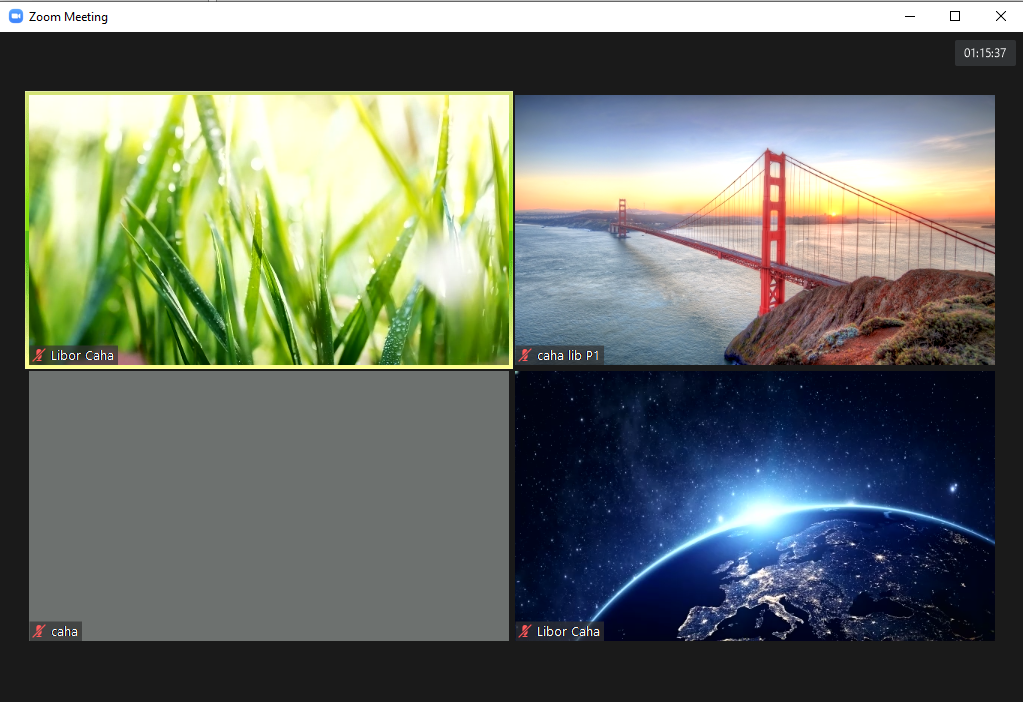
Kliknete na Join with Computer Audio, pokud budete vždy používat Computer Audio, můžete si zakliknout i automatické připojování, výzva se Vám pak nebude pokaždé objevovat. Ale není to povinné. U připojení Audia máte možnost si vybrat, jaké výstupní zařízení použijete. Ponechte default volbu nebo vyberte takové, které je funkční.

****

Připojíte se a jste přímo v Meeting Room. Před sebou máte obrazovku s přihlášeným vyučujícím a studenty.



Pomocí kliknutí na šachovnici 3x3čtverečky vpravo nahoře můžete měnit pohled Gallery View (Alt+F2) a Speaker View (Alt+F1). Na obrázku výše je Speaker View, vidíte mluvícího účastníka meetingu, ZOOM se snaží zachytit kdo mluví a dát mu slovo. Aby nedocházelo k přeblikávání účastníků doporučujeme vždy vypnout mikrofon a zapnout jen pokud mluvíte. Také není dobré, aby mělo více participantů zapnuté mikrofony. A ještě bych rád podoktnul, že pro lepší poslech není vůbec špatné pořídit si sluchátka. Na obrázku níže připojuji ještě pohled na okno ZOOM se zobrazením nastaveným jako Galery View.



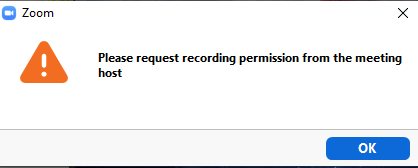
Mezi obrázky představujícím Speaker View a Gallery View je ještě jeden rozdíl. Speaker Vview má v dolní části zobrazenou lištu sloužící pro ovládání ZOOM. Na ní je možnost pouhým kliknutím zapínat a vypínat svůj mikrofon a kameru, kliknutím na Participants si zobrazit účastníky meetingu, ikonka Chat spustí okno s Chatem, bude o něm řeč dále stejně jako o Breakout Rooms, Reactions. Chcete-li meeting opustit kliknete na Leave.

Nyní krátký odstavec, v němž si řekneme nejen jak menu ve spodním řádku vyvolat, ale také jak ho ponechat viditelné či skrýt.



Pokud máte zobrazení menu vypnuté, menu se objeví vždy, když na okno ZOOM najedete myší. Chcete-li zapnout trvalé zobrazení, musíte do menu ZOOM, což je ale nepraktické, takže stačí použít levou klávesu Alt. Při prvním stisku této klávesy se ovládání objeví, při druhém zase zmizí. Pravá klávesa AltGr takto nefunguje, je třeba vždy použít levou. Můžete použít vždy, když menu zmizí a chcete ho zpět na obrazovku vyvolat.

Krátká poznámka k nahrávání. Pokud kliknete na Recording objeví se Vám okno s výzvou.

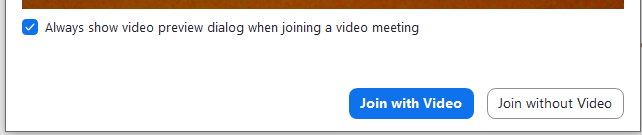


O povolení záznamu musíte požádat vyučujícího. Vyučující pak obvykle nahrávání nepovolují. Někteří nenahrávají vůbec, jiní si videa uloží a dají k dispozici v ISu. Na druhou stranu i vyučující Vás budou informovat, že je záznam pořizován tak, aby bylo vše dle příslušných pravidel.

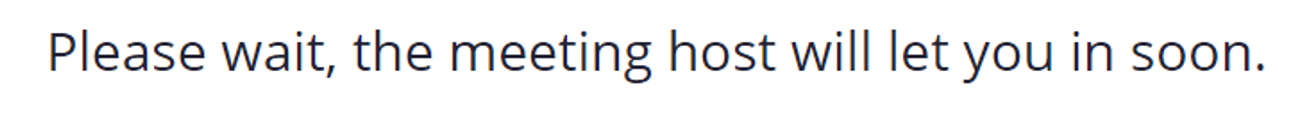
# Připojení do Waiting Room

Při výuce se setkáte s přímým připojením do Meeting Room. Pro úplnost se krátce zmiňme o Waiting Room. Waiting Room umožňuje řídit přístup na meeting. Je to takové předsálí, v němž čekáte na udělení povolení ke vstupu, případně tam můžete být přesunuti zpět, pokud je to třeba. Nyní již je z popisu jasné, že Waiting Room bude používaný především při on-line zkoušení ať už zkouškách či Státních závěrečných zkouškách. A to je také ten důvod, proč ho zde zmiňuji, aby informace o připojení byla ucelenější. Dále už jenom krátce.

V určený čas přejděte na odkaz, který Vám poslala pověřená osoba. Pokud používáte řešení, které přímý přechod na odkaz s vloženým heslem nepodporuje, použijte Meeting ID a Password. Na obrazovce se objeví okno vyzývající Vás k připojení, vyberete připojení s videem. To je stejné jako u přihlášení přímo na meeting, ZOOM potřebuje tak jako tak vědět, zda máte mikrofon, reproduktory či sluchátka, kameru. Umožní Vám tato technická zařízení nastavit či vyzkoušet.



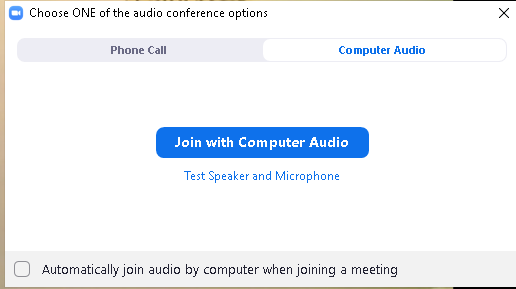
Změna je až v dalším kroku. Dostanete se do Waiting Room, odkud Vás vyučující či zkoušející či asistenti SZZ Komisí převedou do Meeting Room. Po dobu čekání uvidíte na obrazovce tento nápis:



# Aplikace nebo prohlížeč

Osobně doporučuji vždy aplikaci, lze ji stáhnout ze stránek ZOOM, podporuje nejrůznější platformy. Instaluje se bez potřeby administrátorských práv přímo do uživatelského profilu. Jak už jsme si uvedli, aplikace firma ZOOM podporuje pro většinu operačních systémů i chytrých mobilů.

Naproti tomu připojování přes prohlížeč může mít svá specifika tím, že může být vyžadováno ID meetingu a pokud je nastaveno heslo, tak i heslo. Osobně doporučuji prohlížeč Chrom, ale jako lepší variantu vidím program si nainstalovat, podívat se předem jak je uspořádány, naučit se s ním pracovat.

****

# Průběh výuky

Zde si popíšeme základní možnosti výuky a některá rozšíření. Za základ považuji

* **On-line meeting s diskusí**
* **On-line přednáška s prezentací, chatem a případným získáváním zpětné vyzby učitelem**
* **On-line prezentace jednotlivých studentů**
* **On-line práce v malých skupinách**

Probereme si základní technické postupy. Konzultoval sem tuto záležitost s některými vyučujícími, abych si utvořil alespoň prvotní obraz. Poté jsem vytvořil tuto arbitrární typologii, která nám může pomoci k alespoň základní orientaci. Lze očekávat frontální výuku, tedy přednášku, přednášku s debatou i semináře. Vyučující seminářů si připravují i využití Breakout Rooms, které jim umožní vytvořit prostor pro menší množství studentů pracujících ve skupinách. Budeme se tedy držet výše uvedených možností a stručně si popíšeme jednotlivé možnosti, které ZOOM má. Ve výše uvedených typech výuky jsem nalezl tyto prvky, o nichž má smysl se zmínit, i když z pohledu studenta je to jednoduché. Většinu nastavení bude muset udělat vyučující a Vám pak zadá příslušné pokyny. Nyní se budeme věnovat:

* Prezentaci a sdílení obrazovky
* Whiteboardu
* Chatu
* Komunikaci pomocí piktogramů
* Breakout Rooms, práce v malých skupinách

## Prezentace a siílení obrazovky

Vyučující Vám může nasdílet prezentaci nebo Vám povolit sdílení prezentace například při semináři. Toto je velmi častá forma využití ZOOM, kdy velkou část obrazovky zabírá prezentace a jen v proužku nahoře či v pravé části obrazovky jsou výstupy kamer mluvčího a studentů. Učitel sdílí svoji prezentaci a studenti ji vidí a slyší jak přednáší případně ho sledují v malém okně s výstupem z kamery

Možnosti sdílení obrazovky pro studenty povoluje učitel. Dá Vám pokyn k nasdílení, potom vyberete prezentaci, kterou chcete sdílet s ostatními a připojíte k ZOOM. Kliknete na tlačítko



otevře se Vám okno s nabídkou všeho, co můžete sdílet. Případnou PowerPointovou prezentaci již musíte mít spuštěnou ve chvíli, kdy výběr souboru pro Share Screen spouštíte.

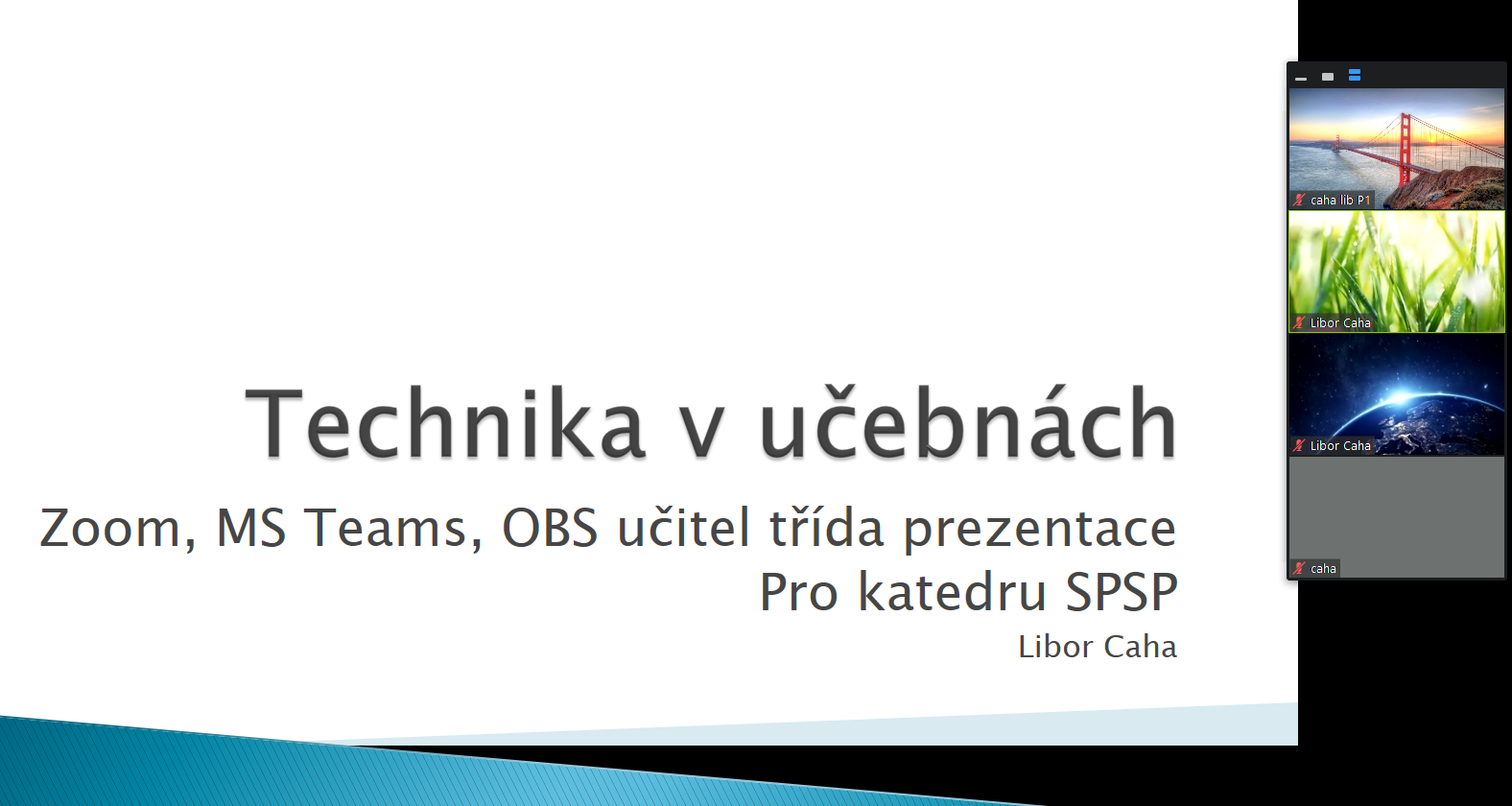


Vyberete to správné okno a kliknete na tlačítko Share. Na horním okraji Vaší obrazovky se objeví



Tímto můžete sdílení obrazovky zrušit.

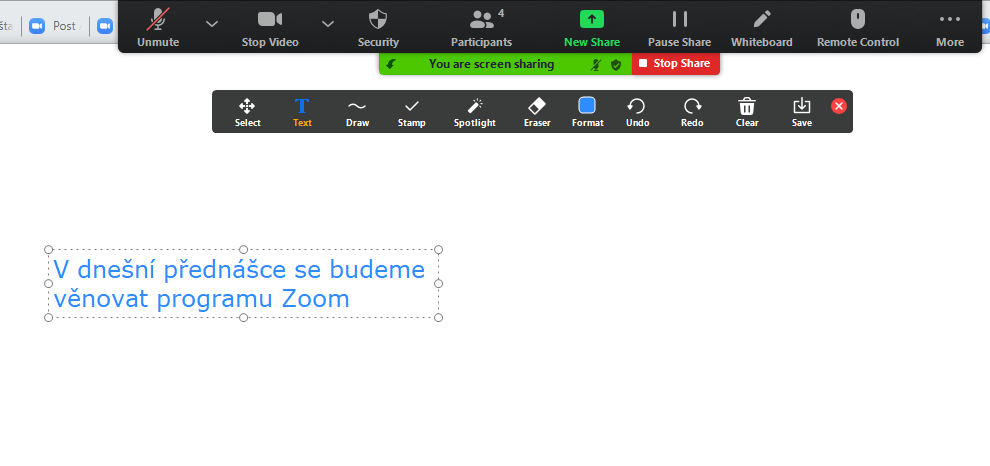
Nasdílená prezentace může vypadat například tak, jak vidíte na následujícím obrázku. PowerPointovou prezentaci lze ovládat, ukončením prezentace se sdílení uzavírá. Jinak se končí pomocí červeného tlačítka Stop Share. Na následujícím obrázku vidíte uspořádání ZOOM při sdílení vybrané PowerPointové prezentace. S prezentací můžete normálně pracovat, posouvat se mezi slidy pomocí šipek a doplňovat prezentaci svým výkladem.



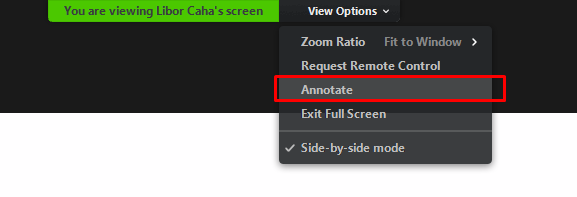
## Whiteboard

Namísto tabule lze při on-line výucepoužít WhiteBoard. Jednou z možností, kterou může vyučující využít je nasdílet všem WhiteBoard a používat místo tabule.

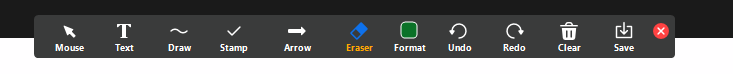
Učitel může povolit studentům využíva Whiteboard, kam mohou studeti i kresit či psát. Vznikne tak zárodek kolaborativního prostředí. Obrazovky vytvořené ve Whiteboardu lze uložit i jako obrázky. Učitel Vám je pak může nasdílet například v ISu.



Na obrázku Whiteboard z pohledu vyučujícího. Chcete-li, nebo pokud jste vyzváni, abyste něco na Whiteboard napsali,



rozbalíte si roletku View Options a vyberete Annotate. Poté se Vám k Whiteboardu přidá roletka s nabídkou možností



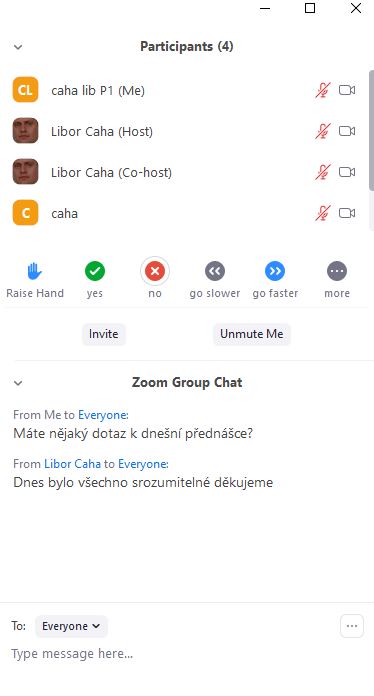
Popisky jsou srozumitelné, jen obrázek je menší, proto uvádím výčet možnsotí, které na roletce jsou. Jde o: *Mouse, Text, Draw, Stamp, Spotlight, Reaser, Format, Undo, Clear, Save.* Křížkem můžeme nabídku uzavřít.

## Chat

Důležitou součástí ZOOM meetingu může být chat, vyučující ho může využít ke sběru dotazů, touto cestou můžete vyučujícího upozornit na nějaké věci spojené s přednáškou, například, že výklad postupuje příliš rychle, nebo že potřebujete krátkou přestávku. Okno pro Chatování vyvoláme stiskem ikony Chat na ovládacím panelu ZOOM.

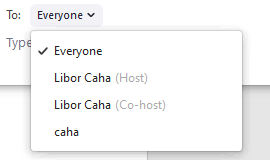


V pravé části obrazovky se otevře textové okno, kde lze standardním způsobem chatovat.. Na obrázku je zachyceno okno Chatu spolu se seznamem účastníků meetingu



Nyní si popíšeme okno chatu, možnostem seznamu uživatelů se budeme věnovat později. Všimněme si, že text chatu můžeme psát ve spodním jednom řádku okna. Nad tímto řádkem máme rozbalovací roletku, která nám umožní vybrat, komu chat směřovat.

Standardně je nastaveno Everyone a tam se také dotazy, doplnění či upozornění nejčastěji posílají. Ale samozřejmě jde napsat jen vybrané osobě.



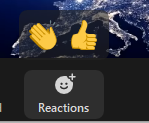
## Piktogramy I

Pro ještě snadnější komunikaci je ZOOM vybaven možností dávat znamení pomocí obrázků. Například přihlásit se o slovo nebo hlasovat pomocí palec nahoru palec dolu. Piktogramy bych rozdělil na dvě části. První je ta, v menu na spodní části obrazovky pojmenovaná jako Reactions. Zde můžete vybrat potlesk nebo palec nahoru. Obrázek se pak objeví u vašeho videa nebo okna, které v ZOOM zobrazuje informaci o Vás.



Tlačítko Reactions v dolní liště

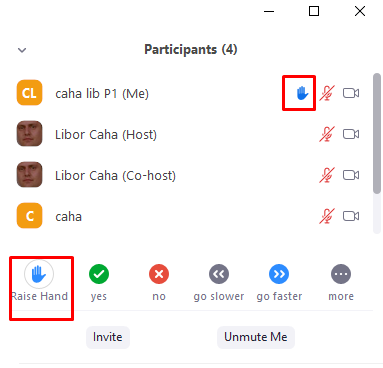
Můžete tak dát najevo, to, co jde tleskajícími dlaněmi či palcem nahoru najevo dát, tedy, souhlas nebo že se Vám projev mluvčího líbí. Na obrázku možnost výběru Reactions a zobrazení Reaction v okně ZOOM



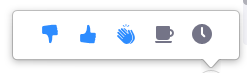


## Piktogramy II

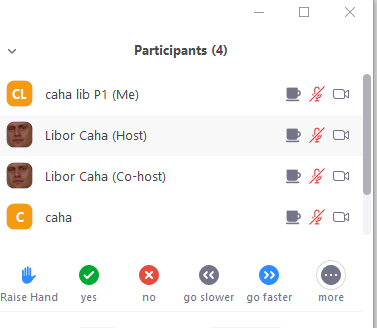
Ovšem piktogramy můžete použít i v textovém okně se seznamem účastníků meetingu a Participants. Toto okno jsem již úmyslně ponechal v části věnující se chatu, protože obě okna se vzájemně doplňují.



Tyto piktogramy jsou použitelné při textové komunikaci, to znamená, že se nezobrazují nad oknem uživatele, ale jsou dostupné v přehledu participantů. Speciální místo má Raise Hand, používá se při přihlášení například v diskusi nebo při přednášce. Tři tečky v kruhu s názvem more, zpřístupní další obrázky například palec nahoru, palec dolu potlesk, jdeme na kávu, náznak hodin lze používat jako sdělení, že participant není přítomen.



Přiklad využití – uživatelé se domlouvají, že půjdou na kávu či dávají najevo, že mají přestávku.



Používání piktogramů dohodnutým způsobem zrychluje a zpřehledňuje komunikaci. A zpětnou vazbu.

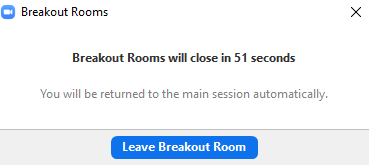
## Breakout Rooms

Někteří vyučující chtějí studenty mít v malých skupinách. Skupina pracuje společně bez kontaktu s dalšími skupinami. Vyučující se potom mohou pohybovat ze skupiny do skupiny a komentovat práci studentů. Tuto výuky si bude řídit vyučující. Rozdělíte se na menší skupinky, uvnitř kterých normálně komunikujete, ale nedochází k interakci mezi skupinkami. Vyučující se může připojovat ke všem skupinám. Po ukončení práce v Breakout Rooms budete zpět v hlavní místnosti meetingu. Práce v Breakout Rooms může být spojena např. i s prací na sdíleném dokumentu. Místnosti připraví učitel. Až povolí přístup, na obrazovce se Vám objeví to, co vidíte na následujícím obrázku.



Kliknete na Join a připojíte se a nadále pracujete se ZOOM, jen už neuvidíte všechny účastníky meetingu, ale jen ty, které vyučující vybral do stejné místnosti.

Ukončení proběhne podobně, učitel uzavře všechny místnosti, objeví se Vám okno a můžete minutu počkat na automatické odhlášení nebo i kliknutím na Leave Breakout Room se odhlásit okamžitě.



Detaily přihlašování a odhlašování z Breakout Rooms lze uživatelsky nastavovat, například lze zrušit minutové odpočítávání ukončení práce, dle konkrétního využití při výuce.

# Jak postupovat při ztrátě spojení se ZOOM Meetingem

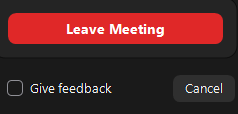
Při ztrátě spojení se prosím připojte znovu. Někteří vyučující mají meetingy nastaveny tak, že se připojíte rovnou do Meeting Room a dále sledujete výuku. Jiní používají schválení vstupu, tedy Waiting Room a musejí Vám vstup na meeting znovu umožnit. Tato praxe je více obvyklá u státnic a zkoušek on-line (viz kapitola Waiting Room).

# Ukončení meetingu

Buď počkáte, až vyučující ukončí pro všechny nebo, pokud potřebujete odejít dříve, použijete tlačítko



Leave v pravém dolním rohu okna ZOOM. ZOOM se Vás ještě jednou zeptá, zda opravdu chcete meeting opustit.



A pokud potvrdíte opětovným stisknutím tlačítka Leave Meeting, tak se meeting ukončí.

# Technická příprava

Dotazy ohledně technických záležitostí týkajících se on-line výuky na FSS v ZOOM můžete posílat na adresu [cikt@fss.muni.cz](mailto:cikt@fss.muni.cz). Odpovíme Vám emailem nebo Vám pošleme pozvánku na ZOOM Meeting, kde budeme individuálně řešit Vaše technické problémy.

# Seznam doporučených odkazů

Určitě Vám doporučuji originální nápovědu k ZOOM, popisuje, troufnu si říci všechny situace s nimiž se můžete při používání Zoomu setkat.

* [Stránka Cesnetu věnovaná Zoomu](https://www.cesnet.cz/sluzby/covid19/) z této stránky je využitelný především manuál základů práce se [Návod – připojení do místnosti](https://www.cesnet.cz/wp-content/uploads/2020/03/Navod_pro_Zoom_Cloud_Meetings_call.pdf). Návod vhodným způsobem rozšiřuje tento náš návod, ale pozor, jsou určeny pro vyučující, takže popisují i přihlášení k licencované verzi ZOOM a spuštění meetingu, to nebudete potřebovat. Je tam však i popis rozhraní ZOOM a to se může hodit.
* [Nápověda k Zoomu](https://support.zoom.us/hc/en-us) stránky nápovědy, které firma nabízející ZOOM poskytuje všem zájemcům. Návody jsou obsáhlé, jsou velmi dobře zpracovány, obsahují i videa a jsou rozděleny dle systémů, na kterých ZOOM provozujete.