

## Odporúčania pre online štátne skúšky na KU

### Obsah

1) Predhovor .....	2
2) Voľba nástroja .....	2
3) Odporúčaný model online štátnych skúšok .....	2
4) Viac informácií ku „skúšobná komisia je spolu v miestnosti na fakulte“ .....	2
5) Viac informácií ku „študenti sa pripájajú z domu“ .....	3
6) Viac informácií ku „na stránke fakulty sa zverejní článok s URL adresou na pripojenie sa do miestnosti pre verejnosť“ .....	4
7) Nahratie a archivácia videa so štátnicou .....	4
8) Odporúča sa generálka Teams skupiny deň pred štátnou skúškou .....	4
9) Skúšanie a otázky .....	4
10) Podvádzanie / VIZUÁLNA KONTROLA MIESTNOSTI .....	5
11) Youtube video online štátnice UK .....	5
12) Čo ďalej: Spraviť prvotný BETA test – simuláciu, či je všetko funkčné a popri tom vyrobiť a zdokonaľiť komplexný návod pre založenie Teamu a naplánovanie Meetingu/Telemostov .....	6
13) Video návody .....	9
14) Sedmoro účastníka videokonferencie .....	11
15) Odporúčania pre organizátora videokonferencie .....	12
16) Zdroje .....	12

## 1) Predhovor

Údaje pre vypracovanie odporúčaní vychádzajú z dobrej praxe univerzít SR a firiem, ktoré sa zaoberajú technickým zabezpečením online štátnych skúšok.

## 2) Voľba nástroja

V rámci KU je k dispozícii Microsoft Teams ako súčasť balíka Office 365, cez ktorý už na Univerzite Komenského v Bratislave boli úspešne absolvované štátne skúšky. Odhad príprav na takúto formu štátnych skúšok predstavuje časový horizont dva týždne. Musela prebehnúť transformácia miestností v budove príslušnej fakulty a bolo distribuované potrebné hardvérové vybavenie s následným zacvičením jednotlivých členov štátnicových komisií. Deň pred štátnymi skúškami sa konala generálna skúška za účelom zistenia, či všetko funguje, a od nasledujúceho dňa prebiehali skúšky.

## 3) Odporúčaný model online štátnych skúšok

Odporúčaný model je nasledovný:

- skúšobná komisia je spolu v jednej miestnosti na fakulte,
- študenti sa pripájajú z domu,
- na stránke fakulty sa zverejní článok s URL adresou na pripojenie sa do miestnosti pre verejnosť.

## 4) Viac informácií ku „skúšobná komisia je spolu v miestnosti na fakulte“

Keď je komisia spolu v jednej miestnosti, sníma ju spoločne jedna web kamera. V Teams ich uvidí študent v jednom video okienku. Hlavnou výhodou je, že nie je potrebné zabezpečovať komisiu samostatný komunikačný kanál na vzájomné radenie sa / komunikáciu / dohodnutie sa, kto sa ide pýtať doplňujúce otázky a podobne. Môžu si v prípade potreby vypnúť mikrofón/kameru a poradiť sa. Telemost bude viesť len jeden vybraný člen komisie, ktorý bude zaučený na prácu v MS Teams a Office 365. Stačí teda jedno konto pre vybraného člena komisie.

Technické zabezpečenie ako výkonný počítač, kvalitný mikrofón a webkameru a internetové pripojenie im zabezpečí fakultný helpdesk. Odporúčame, aby bol PC pripojený do siete LAN káblom, nie bezdrôtovo cez WiFi. Webkamera by mala byť vhodne umiestnená, je dobré, keď študent vidí členom komisie do tváre (aj keď budú mať rúška ☺), že ma určitý feedback a nielen z diaľky siluety skúšajúcich.

Nakoľko Teams optimalizuje kvalitu prenosu na 1080p, bolo by fajn, keby mali komisie aj tak výkonnú webkameru, t. j. 1920 x 1080, resp. označenie *Full HD*. Pre komisie neodporúčame slabšiu webkameru než 720p, teda 1280x720, označované aj ako HD webkamera. Samozrejme, rozlíšenie nie je všetko, kamera by mala mať kvalitný obrazový snímač a automatické zaostrovanie.

Minimálne nároky na PC hardware podľa zariadenia a jeho operačného systému a nároky na internetové pripojenie sú v dokumente „*Hardvérové požiadavky Microsoft Teams z balíka Office 365*“.

Komisia by mala mať pripravený aj zoznam študentov vo forme [Login, Meno, Priezvisko, Tel. kontakt, pridelený e-mail, súkromný e-mail, harmonogram zaradenia ], aby vedela napr. v prípade potreby študenta telefonicky okamžite kontaktovať. Napr. študent sa nehlási, má problém sa pripojiť, pozabudol sa pripojiť do miestnosti podľa harmonogramu a na chat neodpovedá, atď.

Získanie účtu Office 365 pre zamestnanca:

<http://www.ku.sk/index.php/fakulty-a-pracoviska/oddelenie-infrastruktury-it-a-is/office-365>

#### 5) Viac informácií ku „študenti sa pripájajú z domu“

Študenti sa do MS Teams prihlásia pomocou svojho Office 365 konta. Konto má zriadené každý študent I., II., III. a I. a II. spojeného stupňa štúdia. V nedávno vytvorenej sekcii na webe KU [pribudli návody](#) a medzi nimi je opísané [ako získať prihlasovacie údaje](#) a ako [si resetnúť zabudnuté heslo](#).

Aby bol zabezpečený stály vizuálny kontakt medzi komisiou a študentom, odporúča sa, aby študenti používali **stolové počítače s webkamerou** alebo **notebooky s integrovanou webkamerou**. Rovnako sa odporúča, aby použili **nainštalovanú desktopovú aplikáciu Teams na telemost**, skôr ako len web rozhranie Teams. Online štátna skúška cez mobilný telefón by sa mala využiť iba v nevyhnutnom prípade.

Študenti by mali mať dopredu oznámený aj telefonický kontakt na osobu, ktorá s nimi bude viesť generálku spojenia pred štátnou skúškou a potom aj samotnú „ostrú“ štátnu skúšku, aby ju v prípade technických problémov mohli kontaktovať.

Všeobecný návod, ako sa dá používať Teams, nájdete aj v krátkom inštruktážnom [videu](#).

Minimálne nároky na PC hardware podľa zariadenia a jeho operačného systému a nároky na internetové pripojenie sú v dokumente „*Hardvérové požiadavky Microsoft Teams z balíka Office 365*“.

Nároky na rozlíšenie web kamery študenta nemá zmysel definovať, buď ho členovia komisie budú dostatočne a jasne vidieť, alebo príde na prezenčnú štátnu skúšku.

6) Viac informácií ku „na stránke fakulty sa zverejní článok s URL adresou na pripojenie sa do miestnosti pre verejnosť“

Limit na počet ľudí v telekonferenčnej miestnosti by mal byť 250, čo sa dá považovať za viac než dostatočné, nakoľko aj prezenčné štátne skúšky sú obmedzené kapacitou fyzickej miestnosti.

Public link sa dá získať priamo z Office 365 z kalendára po naplánovaní/zaregistrovaní a korektnom nastavení tzv. čakárne pre dané telemostretnutie.

7) Nahratie a archivácia videa so štátnicou

Celý priebeh štátnej skúšky/telemostu je dobré si nahrať. Pre prípadné reklamácie a taktiež pre preskúmavanie podnetov o podvádzaní študenta. Nahrávanie sa dá spustiť úplne jednoducho jedným tlačidlom v telemoste. Študenti dostanú informáciu o tom, že je meeting nahrávaný vo svojom Teamse. K tomuto bodu sa ešte v rámci GDPR rieši problematika, akou formou k tomu je potrebné dať súhlas zo strany študenta. Jedna vec je online streamovanie skúšania a úplne iná zas jeho nahratie a archivovanie.

8) Odporúča sa generálka Teams skupiny deň pred štátnou skúškou

Aby všetko prebehlo v poriadku, deň pred štátnymi skúškami sa predseda konkrétnej komisie pre štátne skúšky spojí so svojou študijnou skupinou a uskutoční sa malá „generálka“. Preskúša sa spojenie so študentmi, kvalita obrazu, zvuku a mikrofónov študentov. Dozvedia sa potrebné informácie k priebehu štátnej skúšky.

Ak by sa aj na druhý deň počas štátnej skúšky vyskytla chyba, netreba sa báť. Pre prípad technických problémov majú všetci študenti telefonický kontakt na zodpovedného člena štátnicovej komisie, s ktorým sa v prípade potreby môžu spojiť. Nemusia sa preto obávať, že by pre technické problémy neboli pripustení k štátnej skúške.

9) Skúšanie a otázky

Od bežnej skúšky sa nelíši ani počet žiakov v „miestnosti“. Študenti deň pred skúškou dostanú časový harmonogram a zároveň upozornenie, aby boli v prípade potreby k dispozícii online 15 minút pred a po odpovedi. Otázky si volia výberom čísla, na základe ktorého im vyučujúci prečíta otázku. Číslo nezodpovedá tomu, ktoré študenti poznajú zo zoznamu otázok na webe, komisia ich totiž každý deň nanovo premiešava a otázky tak priradí nové číslo. Odpovedajú po dvoch, pričom sa môžu striedať. Odhlasujú sa až po odpovedi oboch študentov. Výsledok skúšky sa dozvedia

až po ukončení štátnej skúšky v konkrétny deň, kedy si predseda komisie všetkých online zvolá a oznámi im, ako dopadli.

Malo by sa dať testovať aj 4 naraz, zo skúsenosti s Teams telekonferencie vieme, že súčasne zobrazilo najviac 4 okienka aktívne rozprávajúcich, resp. „prišpendlíkovaných“ okien na obrazovke.

#### 10) Podvádzanie / VIZUÁLNA KONTROLA MIESTNOSTI

Hoci online skúšanie vzbudzuje otázky o možnom riziku „podvádzania“, nejde o nekontrolovateľný problém. Študent môže byť vyzvaný k tomu, aby ukázal okolie, prípadne svoju pracovnú plochu. Okrem toho je však skúška prispôbená podmienkam aj tým, že prebieha oveľa viac formou diskusie. Členovia komisie sa snažia o to, aby medzi študentom a komisiou prebiehala stála diskusia. Študenti majú byť informovaní, že na prípravu budú mať menej času než obvykle. Skúšajúci sa ich snažia v prípade potreby usmerniť doplňujúcou otázkou.

V prípade, že by bolo počas konania online štátnice akékoľvek podozrenie na podvádzanie:

- prípady typu narušenia integrity hovoru, že študent po obdržaní doplňujúcej otázky stratí na určitý čas spojenie / simuluje výpadok internetu tzv. disconnect a po chvíli sa pripojí a „sype informácie z rukáva“,
- obmedzí si rýchlosť internetu, resp. tvrdí že má slabší internet a video prenos mu vypadáva alebo nejde,
- počas času na prípravu si študent „mutne“ mikrofón a pustí prednahraté „fake“ video písania prípravy, princíp <https://9gag.com/gag/ag5M8Dg>. zatiaľ čo na pozadí hľadá v knihe alebo ťahákoch,
- a mnohé iné,

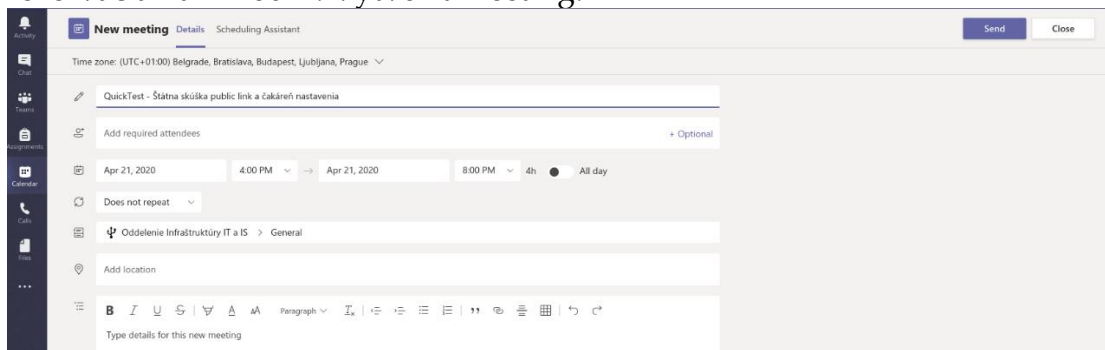
tak by mal byť pokus viacmenej anulovaný a študent by mal byť zavolaný na nový termín štátnej skúšky už len v **prezenčnej forme**.

#### 11) Youtube video online štátnice UK

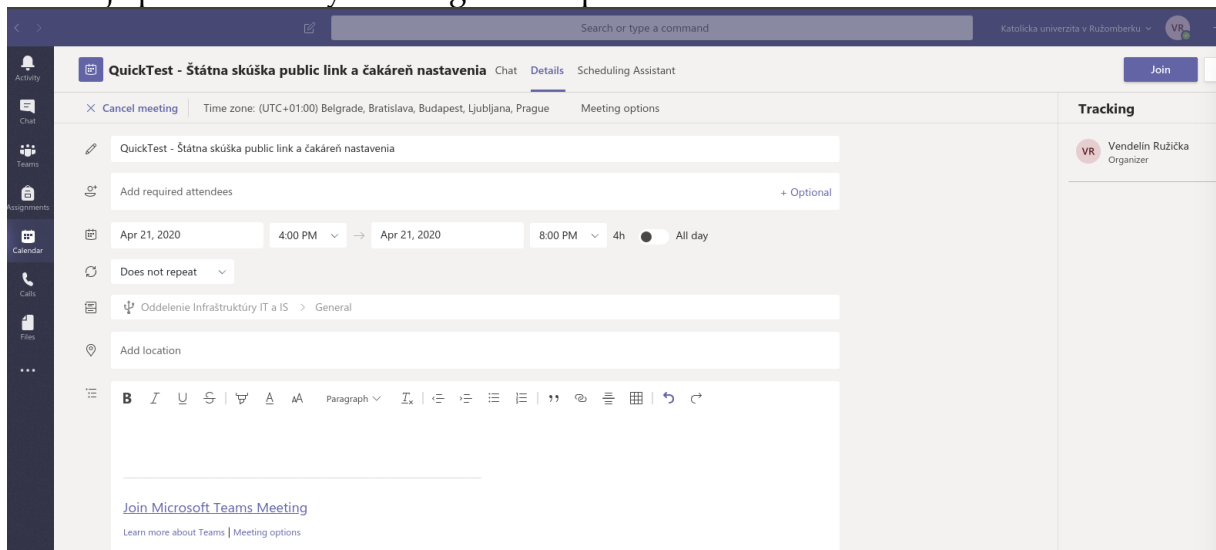
Pre viac info, pár záberov zo štátnicových miestností UK v Bratislave si môžete pozrieť krátke [video](#).

## 12) Čo ďalej: Spraviť prvotný BETA test – simuláciu, či je všetko funkčné a popri tom vyrobiť a zdokonaľiť komplexný návod pre založenie Teamu a naplánovanie Meetingu/Telemostov

1. Vyučujúci získa svoj účet do MS Office 365,
2. Vyučujúci sa prihlási do systému **MS Teams** a vytvorí nový tím zodpovedajúci jednému dnu štátnice,  
Treba mu dať vhodný názov - bez diakritiky, ideálne v tvare - <skratka fakulty>\_<SS/OB štátna skúška vs. obhajoba>\_<názov predmetu>\_<kód predmetu>\_<YYYY-MM-DD dátum>
3. Vyučujúci nastaví Team a vygeneruje kód pre pridanie test osôb,
4. Vyučujúci e-mailom rozošle test osobám kód, pomocou ktorého sa osoby pridajú do tímu.  
Vyučujúci tam prípadne môže aj osoby sám popridávať podľa zoznamu loginov, ak nechce použiť kód.
5. V skupine štátnice Teamsu cez kalendár naplánuje telemost generálky a štátnicový telemost rezervácia na X hodín. Vytvorí meeting.



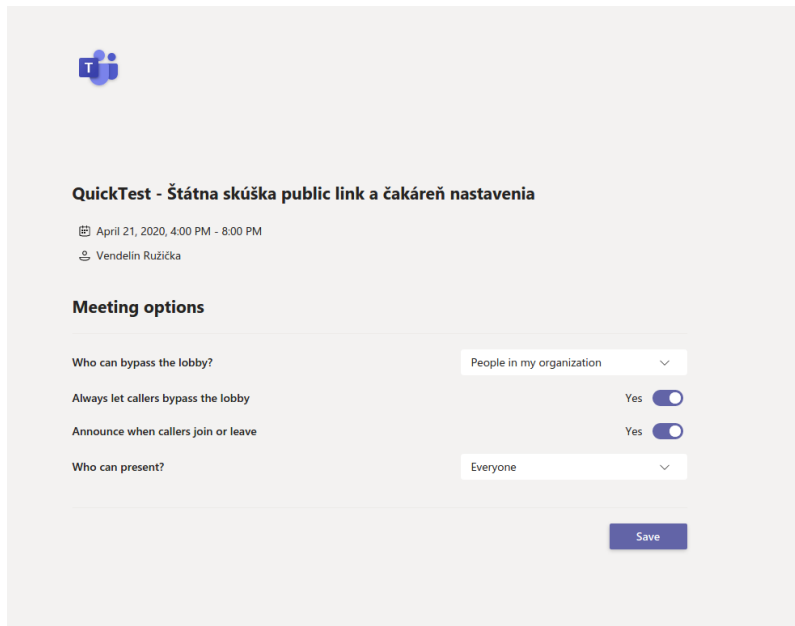
## 6. Znova je potrebné daný meeting otvoriť pre editovanie



pribudla tam totiž možnosť **Meeting options** – ešte pred tým, ako sa tam niekto prvýkrát pripojí, je to potrebné prednastaviť (dostatočne dopredu).

Existuje totiž tzv. čakareň – kde defaulte skončia ľudia bez účtu v našej

organizácii, ktorý sa chcú pripojiť cez public link na meeting a takto by komisia musela odsúhlasovať pripojenie každej osoby z verejnosti



**QuickTest - Štátna skúška public link a čakáreň nastavenia**

📅 April 21, 2020, 4:00 PM - 8:00 PM  
👤 Vendelín Ružička

**Meeting options**

Who can bypass the lobby?

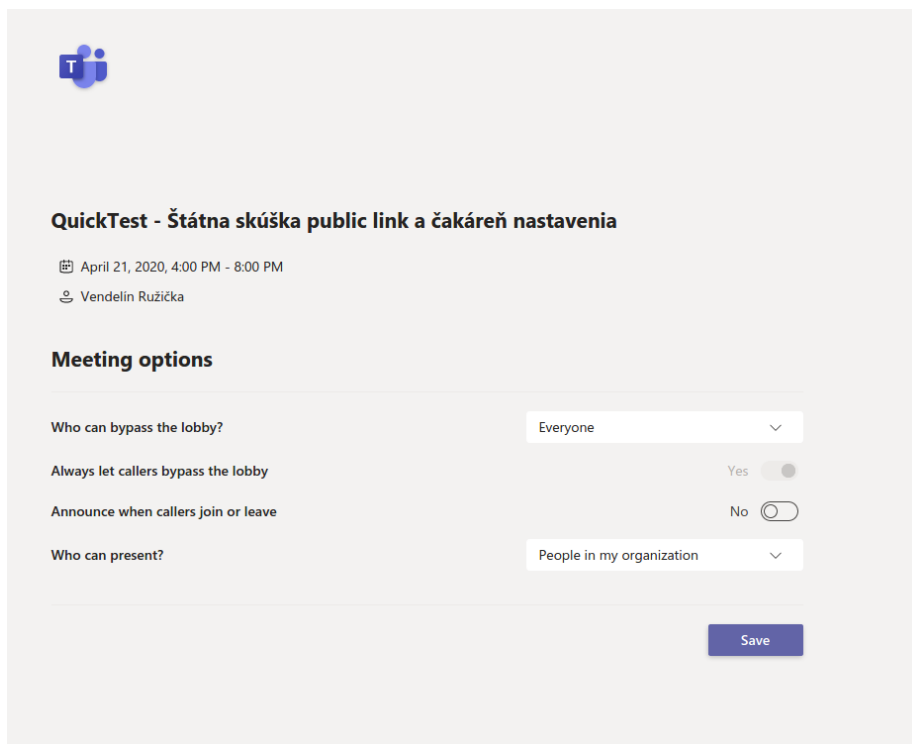
Always let callers bypass the lobby Yes

Announce when callers join or leave Yes

Who can present?

**Save**

7. Nastaviť to je potrebné asi takto (je potrebné to poskúšať):
- povoliť sa pripojiť ihneď komukoľvek,
  - + - neoznamovať kto sa pripojil/odpojil, skôr vypnúť nech to neruší
  - dovoliť rozprávať len našim zamestnancom a študentom



**QuickTest - Štátna skúška public link a čakáreň nastavenia**

📅 April 21, 2020, 4:00 PM - 8:00 PM  
👤 Vendelín Ružička

**Meeting options**

Who can bypass the lobby?

Always let callers bypass the lobby Yes

Announce when callers join or leave No

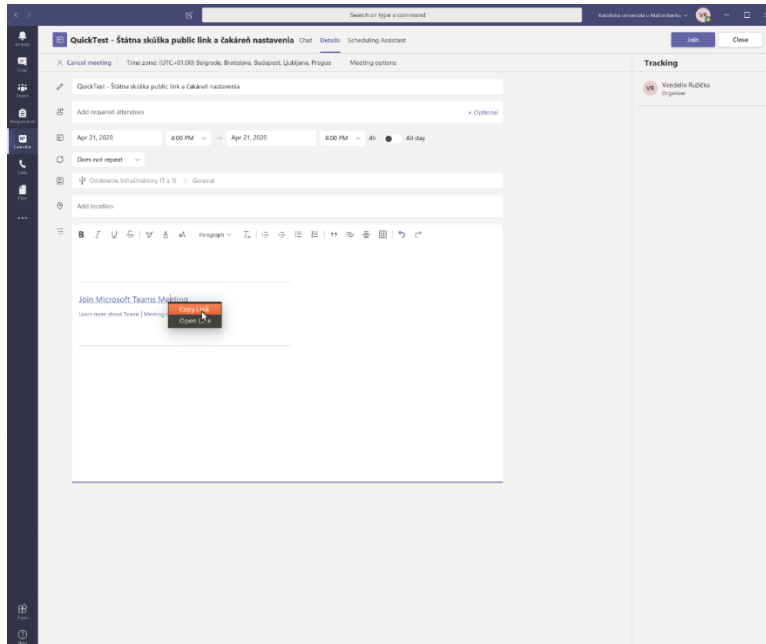
Who can present?

**Save**





8. Skopírovať public link a umiestniť ho na web fakulty s info o online štátnici pre verejnosť.  
Uistiť sa, že vypublikujeme správny link na telemost štátnice a nie napríklad link na generálku.



9. A potom už len testovať samotný telemost
- možnosti nastavenia pripnutia video-okienok so študentami, aby komisia videla konkrétnych 2-4 študentov neustále na obrazovke,
  - mute/unmute študentov,
  - vytočenie/prizvanie konkrétneho človeka do konferencie,
  - zdieľanie plochy / obrazovky programu / prezentácie študenta / whiteboardu,
  - prepnutie vstupu/výstupu zvuku; reproduktory/slúchadlá; mikrofón notebookový / mikrofón na slúchadlách / externý mikrofón;
  - public link pre verejnosť, či funguje správne bez čakárne a každému bez prihlásenia,
  - a podobne...

### 13) Video návody

Síce sú tvorené pre dištančné vyučovanie, ale poslúžia na naučenie základnej práce s Teams a videokonferencovaním:

**MS Teams pre študentov (10:38)**

**MS Teams pre učiteľov (44:01)**

**MS Teams pre učiteľov (skrátene) (27:36)**

Možnosti výučby pomocou MS Teams (pre učiteľov) (1:15:57) - záznam z webinára  
MS Teams videotutoriály - súbor krátkych, špecifických videí (po anglicky)

#### 14) Sedmoro účastníka videokonferencie

1. Počas online schôdze potrebujete v prvom rade počuť ostatných, v druhom rade vedieť sa zapojiť do diskusie tak, aby ostatní počuli vás, v treťom rade vidieť účastníkov stretnutia a až na záver byť videní. Preto je veľmi dôležité mať k dispozícii funkčné slúchadlá, prípadne headset (t. j. set slúchadiel s mikrofónom). Dobrý headset je ľahký, bezdrôtový, má tlačidlo na vypínanie mikrofónu a dá sa používať počas nabíjania. Lepší je tzv. rádiový headset než ten, ktorý sa k počítaču pripája cez Bluetooth. Rádiový headset totiž vie fungovať aj cez niekoľko stien a pokryje celý byt, čo vám v prípade nevyhnutnej potreby umožňuje vzdialiť sa od počítača/mobilu a nestratiť kontakt s kolegami.
2. Ak to nie je absolútne nevyhnutné, nemajte počas online schôdze zapnutý reproduktor – budete totiž vyrábať ozvenu vždy, keď budete hovoriť. Nie je to príjemný zvuk. Siahnite preto radšej po spomínaných slúchadlách či headsete.
3. Na online schôdzu sa snažte vždy pripojiť s aspoň 10-minútovým predstihom, aby ste mali dostatok času vyriešiť prípadné technické problémy s pripojením. Rovnako si tak vďaka funkcionalite „testovacie volanie“ ľahko môžete overiť, či budete dobre počuť kolegov a či aj ostatní budú dobre počuť vás. Vyhnite sa tak zbytočnému stresu a chaosu a v „lepšom“ prípade aj nevôli ostatných účastníkov videokonferencie, ktorí na vás budú musieť čakať. V tom horšom prípade prídete o začiatok schôdze a úvodné informácie, ktoré vám neskôr môžu chýbať.
4. Ak vás nepočuť, skontrolujte, či nemáte vypnutý mikrofón – pozor, sú až tri miesta, kde ho môžete mať vypnutý: v rámci programu, ktorý videokonferenciu sprostredkúva; v nastaveniach počítača v ovládacom paneli v sekcii „vybavenie a zvuk“; prípadne preškrtnutú ikonu mikrofónu nájdete v spodnej lište, tzv. paneli úloh, na pracovnej ploche.
5. Vypínajte mikrofón vždy, keď nehovoríte, inak budete vysielat' rozličné zvuky (aj v prípade, že ste ticho), ktorými budete ostatných zbytočne rušiť. Obzvlášť v prípade videokonferencie s viacerými účastníkmi, kde program automaticky prepína obraz na toho, od koho registruje nejaký zvuk.
6. Nezabúdajte, že ste na pracovnom stretnutí, aj keď sedíte u seba doma. Neprepadnite pokušeniu venovať sa popritom aj iným veciam a nedávať pozor. Aj bez kamery je zjavné, keď niekto nevenuje prebiehajúcemu stretnutiu dostatočnú pozornosť a nevie adekvátne a včas zareagovať. Takéto počínanie je nielen neetické, ale i neefektívne, keďže sa opätovnými vysvetleniami či nanovo položenými otázkami zbytočne naťahuje.
7. Ak si potrebujete odskočiť, pripojte sa k prebiehajúcej konferencii aj cez mobil. Technológie, ktoré používame, to umožňujú bez toho, aby to vyzeralo, že ste na konferencii dvakrát, alebo aby vám prerušilo spojenie.

#### 15) Odporúčania pre organizátora videokonferencie:

1. Buďte pripravení vopred podať pomocnú ruku technicky menej zdatným participantom plánovanej online schôdze. Poskytnite im potrebný návod či inštrukcie, ako to zvládnuť, prípadne si s nimi môžete v predstihu vyskúšať videokonferenčný hovor vo dvojici. Inak hrozí, že prvých pár minút plánovanej online schôdze budete riešiť práve toto.
2. Moderujte diskusiu, je to nevyhnutné. Hneď ako začnú ľudia hovoriť jeden cez druhého, nastane ťažko sledovateľný chaos. Pritom si ani nemusia uvedomovať, že sa to deje, keďže rôzni participantí môžu zvuk počuť s rozličnými oneskoreniami.
3. Odovzdávajte slovo. V každom momente musí byť jasné, kto má teraz hovoriť. V prípade potreby viete problematickému účastníkovi videokonferencie vypnúť mikrofón na diaľku. Nezabudnite mu to však oznámiť v chate k danému stretnutiu, aby si toho bol vedomý.

#### 16) Zdroje:

[https://uniba.sk/spravodajsky-portal/detail-aktuality/back\\_to\\_page/tipy-pre-efektivne-samostudium/article/ako-vyzeraju-e-statnice-v-praxi/](https://uniba.sk/spravodajsky-portal/detail-aktuality/back_to_page/tipy-pre-efektivne-samostudium/article/ako-vyzeraju-e-statnice-v-praxi/)

[https://uniba.sk/spravodajsky-portal/detail-aktuality/back\\_to\\_page/tipy-pre-efektivne-samostudium/article/rychly-sprievodca-videokonferencnym-hovorom-pre-zaciatocnikov/](https://uniba.sk/spravodajsky-portal/detail-aktuality/back_to_page/tipy-pre-efektivne-samostudium/article/rychly-sprievodca-videokonferencnym-hovorom-pre-zaciatocnikov/)

<https://uniba.sk/elearning>

<https://www.youtube.com/watch?v=LbZMPXZ2WdM>

<https://www.microsoft.com/>

<https://www.office.com/>

<https://docs.microsoft.com/en-us/microsoftteams/limits-specifications-teams>

Vypracoval: Ing. Vendelín Ružička, Oddelenie infraštruktúry IT a informačných systémov

Odporúča: PhDr. Mgr. Mariana Magerčíaková, PhD., prorektorka KU pre vzdelávanie