

VÝSTUP Č. 4 ČZU

Doporučení pro realizaci zabezpečení
systémové podpory evidence účastníků
distanční formy výuky

Cíl: Návrh a validace vhodné formy zabezpečení systémové podpory evidence účastníků distanční formy výuky v rámci zvolené kolaborativní platformy.

Pracovní skupina 3 NPO-C2
vlachynsky@rektorat.czu.cz

VÝSTUP Č. 4 ČZU	0
Analýza současného stavu problematiky	2
Online platformy pro evidenci docházky	6
PLATFORMA MOODLE.....	6
Popis platformy.....	6
Evidence docházky v Moodle.....	6
Metodický návrh generování docházky v platformě Moodle.....	8
Trend vývoje evidence docházky v Moodle do dalších let	15
Bezpečnost v rámci evidence účastníků v platformě Moodle	15
Doporučení pro práci s platformou Moodle	19
PLATFORMA MS TEAMS	20
Popis platformy.....	20
Evidence docházky v MS Teams.....	20
Metodický návrh generování docházky v platformě MS Teams	21
Trend vývoje evidence docházky v MS Teams do dalších let.....	23
Bezpečnost v rámci evidence účastníků v platformě MS Teams.....	23
Doporučení pro práci s platformou MS Teams.....	24

Analýza současného stavu problematiky

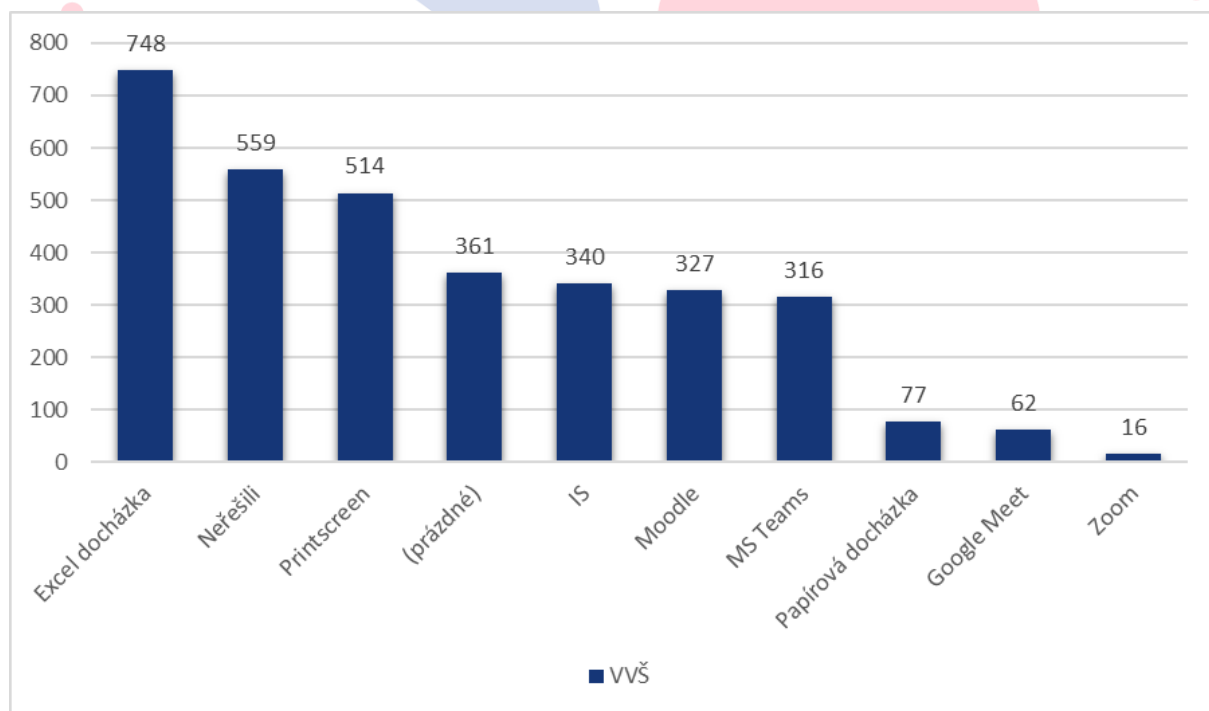
Pro vhodnou formu evidence účastníků distanční formy výuky a její analýzu, se pracovní skupina zaměřila na aktuální využití komunikačních nástrojů na VVŠ v ČR. Je vycházeno z dotazníkového šetření pracovní skupiny 1 NPO-C2, kde nejpoužívanějším nástrojem v rámci synchronní výuky je Microsoft Teams a v rámci asynchronní pak LMS Moodle. Tento metodický materiál se bude těmto dvěma platformám věnovat.

Potřeba jednotného doporučení a metodického materiálu vznikla z nutnosti sjednocení standardů z pohledu evidence účastníků distanční formy výuky. Jednou z devíti kategorií otázek pro pedagogy ve zmiňovaném dotazníku z období Q4/2022 byla sekce zaměřená na bezpečnost a okruh otázek na evidenci účastníků.

1. Jak pedagog řešil evidenci účastníků ve své výuce?
2. Zda pedagog ověřoval identitu u studentů a jakým způsobem?

Na následujícím grafu jsou zobrazeny souhrnné odpovědi všech VVŠ a jejich výsledky. Výsledky pro konkrétní VVŠ je možné dostat od pracovní skupiny 1 NPO_C2.

Celkem byly zaznamenány odpovědi od 3320 respondentů z 26 zapojených veřejných vysokých škol.



Graf 1 - Jak pedagog řešil evidenci účastníků ve své výuce. Zdroj: Dotazníkové šetření PS1 NPO-C2

Největší zastoupení dle grafu č. 1 má využití Excel docházky. Nutno však podotknout, že z dostupných odpovědí je zřejmé, že formou Excel docházky respondenti mysleli generované .xls soubory právě z

využívaných komunikačních platforem MS Teams, Google Meet a jiné. Nicméně do skupiny také patří odpovědi pedagogů, kteří excel docházku tvořili sami jako obdobu papírové podoby.

Velký počet odpovědí mezi pedagogy je také odpověď „neřešili“. Zde je otázka, zda respondenti neměli nutnost evidovat účastníky například z důvodu veřejných přednášek nebo zda této aktivitě vůbec nevěnovali pozornost a z pohledu informační bezpečnosti se dopouštěli zásadní chyby, kdy se kdokoliv mohl přihlásit na jejich online výuku.

Poněkud znepokojující je velká množina odpovědí v podobě Printscreenu. Z praktického hlediska výuky tato forma nedává smysl a spíše přidává pedagogům následnou práci. Printscreen je jednoduché uchovat, nicméně následná práce s ním, vyhledávání konkrétních osob nebo přepisování do jiného docházkového systému je pracné a nepraktické.

Skupina odpovědí „(prázdné)“ jsou respondenti, kteří odpověď na tuto otázku vynechali. Znepokojující je vysoké číslo odpovědí v kontextu poněkud jednoduše položené otázky.

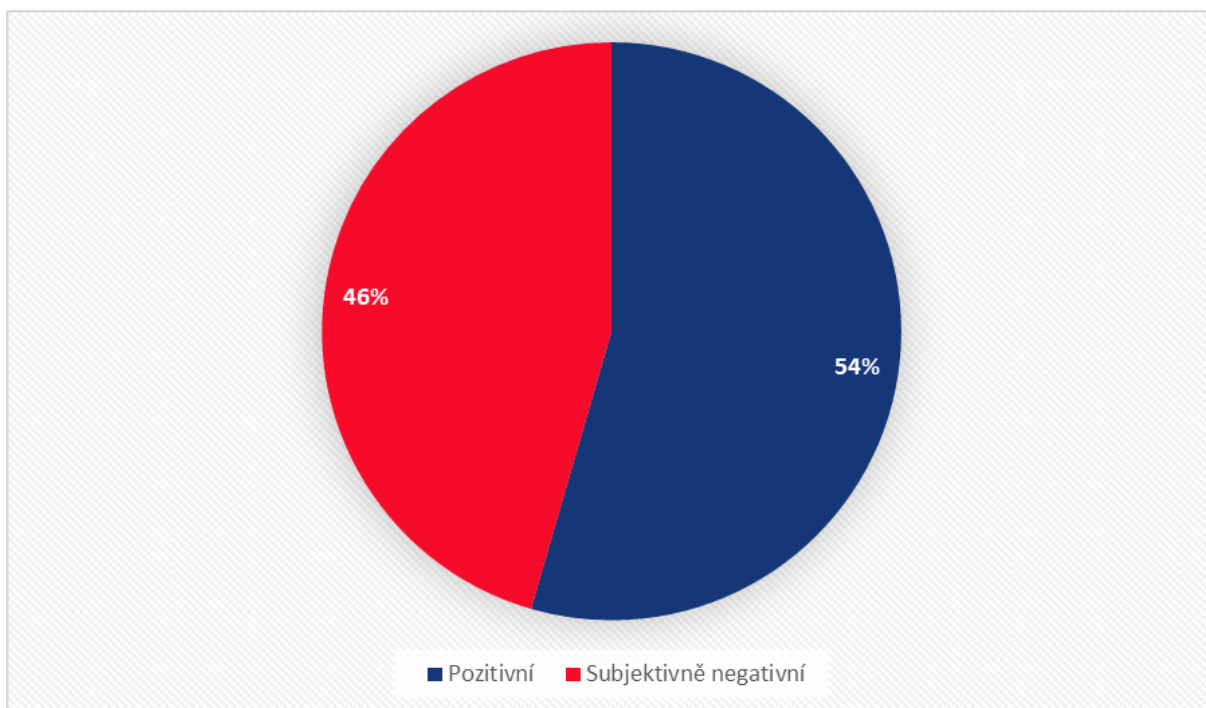
Následující skupina odpovědí „IS“, „Moodle“, „MS Teams“, „Google Meets“ a „Zoom“ vychází z modulů jednotlivých systémů pro automatické generování docházky. Tato varianta je z pohledu plynulosti výuky, automatického generování, možnosti stažení docházky ex-post a jiných výhod doporučována a některým se bude metodický materiál dále věnovat.

Závěrečnou skupinou jsou vedené docházky v „papírové podobě“, kdy si vyučující vedli svůj vlastní seznam nebo výuka vůbec v online režimu neprobíhala.

Podle všech odpovědí z dotazníku jsme rozdělili odpovědi do dvou skupin, a to s pozitivním dopadem a subjektivně negativním dopadem.

Pozitivní dopad	Subjektivně negativní dopad
1809	1511

Tabulka 1 Dopad šetření Zdroj: Dotazníkové šetření PS1 NPO-C2



Graf 2 - Dopad šetření Zdroj: *Dotazníkové šetření PS1 NPO-C2*

Pro koncepční práci s evidencí studentů, jejich snadným doložením, vyhledáváním v těchto seznamech a snadnou editací jsou pro evidenci účastníků vhodné automaticky generované docházky z platform pro online výuku, tak vedené tabulky v excelu.

Do subjektivně negativního pohledu vedení docházky lze zařadit odpovědi z kategorie printscreenu, papírové podoby docházky nebo velkou kategorií odpovědí skupiny „neřešili“. Zde je pohled vnímán subjektivně, protože spousta pedagogů docházku vůbec evidovat nemuseli, ať pro veřejně dostupné přednášky, či z důvodu malých skupinek studentů a jejich snadného zapamatování z výuky. Tato množina obsahuje také odpovědi „prázdné“ z dotazníku, což vlastně žádné odpovědi nebyly.

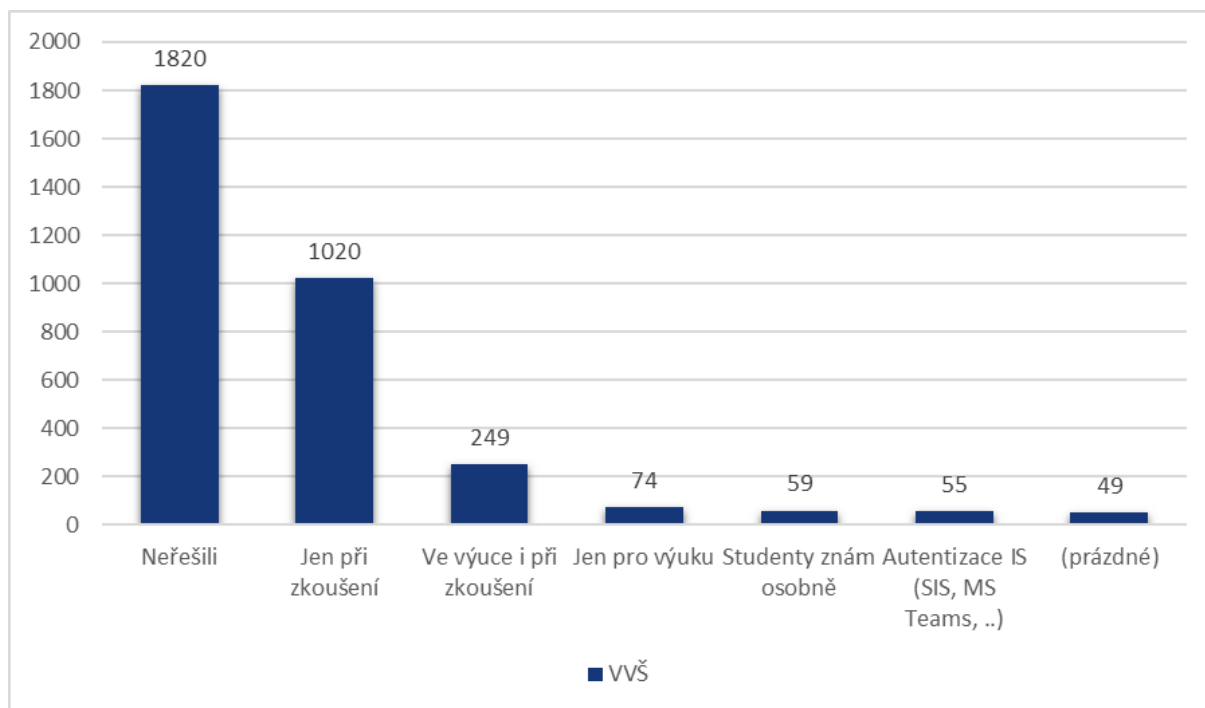
Otázka: Ověřovali jste identitu u studentů? Jak jste identitu ověřovali?

Druhou otázkou v souvislosti se sledováním evidence účastníků je fakt, zda vůbec pedagog při výuce či zkoušení ověřoval identitu studenta. Zde je možnost využití proctoringového řešení, ať již ve spojení s LMS Moodle, aplikací třetích stran nebo vlastní řešení univerzity. K tomu jde využít pouhé předložení průkazu totožnosti (občanský průkaz, pas) / studentského průkazu (ISIC, ITIC, ALIVE) průkazu na kameru a porovnat s obličejem studenta před webkamerou.

Z celkem 3320 respondentů z řad pedagogů VVŠ byly následující odpovědi:

Otázka: Jak jste řešili evidenci účastníků?

[Sem zadejte text.]



Graf 3 Evidence účastníků Zdroj: Dotazníkové šetření PS1 NPO-C2

Z vysokého počtu odpovědí je patrné, že spousta pedagogů vůbec docházku za dobu distanční výuky neřešila. Odpovědi mohou být doplněny také s odpověďmi „Studenty znám osobně“ a s odpověďmi „autentizace IS (SIS, MS Teams, ...)“, protože pokud vyučující vidí studenty na kameře nebo důvěřuje jejich autentizace, že se do účtu přihlásí pouze oprávněný student, a nikoliv někdo jiný, pak by nemuseli jejich identitu dále řešit a kontrolovat.

Velké množství pedagogů kontrolovalo identitu studentů jen při zkoušení, celkem 1020 respondentů.

Při zkoušení společně s kontrolou identity ve výuce pak odpovídalo 249 vyučujících.

Identitu ve výuce kontrolovalo celkem 74 pedagogů. Zde se dá předpokládat, že v jejich případě vůbec studenty nezkoušeli.

Celkem 49 pedagogů na tuto otázku v dotazníku neodpovědělo a pole nechalo prázdné.

Online platformy pro evidenci docházky

PLATFORMA MOODLE

Popis platformy

LMS (Learning Management systém) Moodle je software pro tvorbu elektronických kurzů na internetu a je určen pro podporu procesu výuky. LMS Moodle slouží k podpoře prezenční i distanční výuky prostřednictvím kategorií, podkategorií a v nich vnořených online kurzů, které odpovídají vyučovaným předmětům.

LMS Moodle umožňuje zejména sdílení studijních materiálů, sdílení interaktivního a multimediálního obsahu, testování studentů, odevzdávání a hodnocení studentských prací, vzájemnou komunikaci studentů a vyučujících, evidenci docházky, tvorbu anket a průzkumů a celkově vzájemnou kooperaci účastníků.

LMS Moodle umožňuje evidenci studijních výsledků. Činnost uživatelů je zaznamenávána v podrobných protokolech a souhrnných statistikách. Je možno jej napojit na další systémy, např. autentizační (Active Directory, LDAP, Shibboleth), komunikační (Jabber), sociální (Mahara) nebo pro správu webového obsahu (Postnuke).

Moodle původně vyvinul Martin Dougiamas, aby pomohl pedagogům vytvářet online kurzy se zaměřením na interakci a spolupráci při vytváření obsahu. První verze Moodle byla vydána 20. srpna 2002 a nadále se aktivně vyvíjí. Na české lokalizaci se pracuje od 10. ledna. 2023. Moodle je poskytován zdarma jako otevřený software spadající pod obecnou veřejnou licenci GNU.

Evidence docházky v Moodle

V systému Moodle je možné evidovat docházku prostřednictvím modulů Docházka, konkrétně Docházka a Automatická docházka. Oba moduly jsou řešeny jako open source zásuvné moduly, které lze volně nainstalovat do systému Moodle.

Modul Docházka

Modul umožňuje vyučujícímu, aby si vytvořil vlastní záznam účasti studentů ve vyučování. Vyučující může vytvářet více cvičení a lze označit stav účasti studenta na Přítomen, Nepřítomen, Zpoždění, nebo

Omluven nebo změnit stav tak, aby vyhovoval jejich potřebám. Modul také umožňuje generovat sestavy docházky pro celou třídu či pouze pro jednotlivce.

Aktivita Docházka umožňuje učitelům vést evidenci docházky, která nahrazuje nebo doplňuje papírovou evidenci docházky. Používá se především v prostředí výuky, kde je od studentů vyžadována účast na cvičeních, přednáškách, seminářích apod., a umožňuje vyučujícímu sledovat a případně hodnotit docházku studentů. Vyučující může nastavit četnost svých hodin (počet dnů v týdnu a délku kurzu).

Pro zjištění docházky klikne vyučující na tlačítko "Aktualizovat docházku" a zobrazí se mu seznam všech studentů v daném kurzu spolu s nastavitelnými možnostmi a komentáři. Ve výchozím nastavení jsou k dispozici tyto možnosti: Přítomni, Nepřítomni, Zpoždění a Omluveni. Docházku pro svůj kurz si mohou vyučující stáhnout ve formátu Excel nebo v textovém formátu. Relace lze také nakonfigurovat tak, aby studenti mohli zaznamenávat svou vlastní docházku.

Modul Automatická docházka

Dále lze v systému Moodle využít modul Automatická docházka. Modul je možné použít pouze s blokem automatické docházky. Nejdříve je nutné do kurzu přidat blok automatické docházky, poté lze přidat tento modul. Modul Automatická docházka umožňuje nejen ruční evidenci docházky, ale i automatickou evidenci docházky na základě sdíleného hesla, IP adresy počítače či vstupu do kurzu ve vymezeném čase cvičení:

- Automatický režim – docházka se zaznamenává automaticky, když student přistoupí (přihlásí se) do kurzu
- Poloautomatický režim – vyučující může pořídit docházku studenta kliknutím na odkaz docházky
 - Je nutné, aby student na odkaz docházky kliknul.
 - Učitel může potvrdit docházku v reálném čase.
 - Učitel může přidat omezení podle IP adresy a/nebo klíčových slov.
 - Učitel může také zakázat docházku ze stejného počítače.
- Ruční režim – vyučující zaznamenávají docházku ručně. V následující tabulce je na ukázkou zobrazen počet modulů Docházka v systému Moodle na ČZU v Praze.

Akademický rok	Počet modulů Docházka v systému Moodle ČZU
2018/19	70
2019/20	77
2020/21	81
2021/22	95
2022/23	97

Tabulka 2 Modul docházka v systému Moodle ČZU (historie)

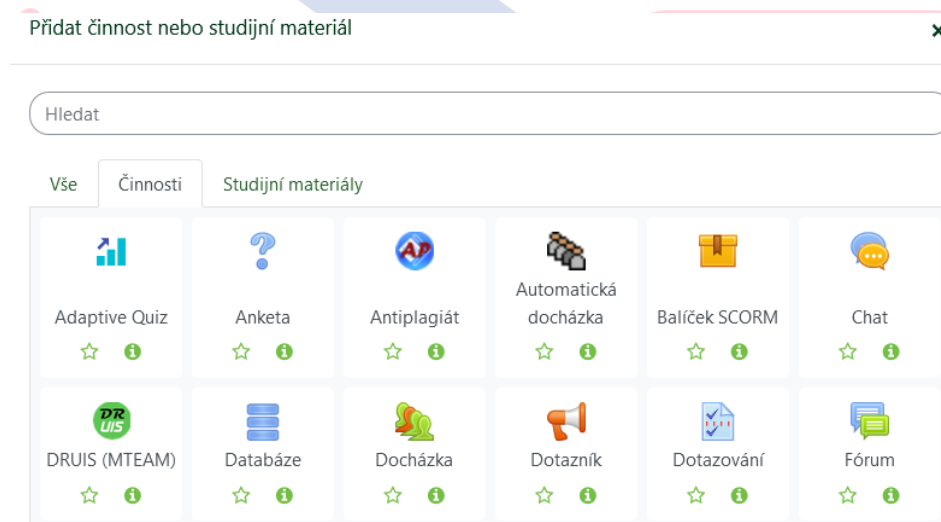
Z analýzy z posledních pěti akademických let nevyplývá žádná závislost evidence docházky a pandemie COVID 19. Z tabulky je patrné, že evidence docházky prostřednictvím modulu Docházka má stoupající tendenci. Za pandemie COVID 19 byla zřejmě docházka evidována v jiném systému, který byl použit pro synchronní výuku, zejména v Microsoft Teams.

Budoucí vývoj

V červenci 2023 se spolu s plánovaným upgrade Moodle na verzi 4.1 plánuje také upgrade modulu z verze 2.6.2 na verzi 2.6.4. Modul docházka je modul třetí strany (rozšíření, které není standardem balíčku Moodle), tedy aktualizace probíhají v souladu s vydáváním nových verzí dle Moodle.org.

Metodický návrh generování docházky v platformě Moodle

Moduly Docházky je pro jejich používání nutné vložit do kurzu v systému Moodle. V kurzu je potřeba **Zapnout režim úprav**. V tomto režimu pak pomocí položky **Přidat činnost nebo studijní materiál** přidáme modul Docházka či Automatická docházka.



Obrázek 1 Přidat činnost nebo studijní materiál

Modul Docházka

V dalším kroku je nutné zadat Název modulu Docházka a popřípadě změnit běžná nastavení daného modulu (např. režim skupin, dostupnost modulu, omezení přístupu k modulu, apod). Pomocí tlačítka **Uložit a zobrazit** se modul Docházka zobrazí v kurzu.

[Sem zadejte text.]

Obecná nastavení

Název !

Popis

Rich text editor toolbar with icons for bold, italic, underline, link, unlink, list, list, link, unlink, and other editing tools.

Zobrazit popis na titulní straně kurzu ?

Známka

Běžná nastavení modulu

Omezit přístup

Štítky

Další omezení

[Uložit a vrátit se do kurzu](#)

[Uložit a zobrazit](#)

[Zrušit](#)

Obrázek 2 Modul docházka pojmenování a popis

Cvičení [Přidat cvičení](#) [Sestava](#) [Export](#) [Stav nastavení](#) [Dočasní uživatelé](#)

Cvičení ⇩ Vše Vše v minulosti Měsíce Týdny Dny

#	Datum	Čas	Typ	Popis	Akce	<input type="checkbox"/>
---	-------	-----	-----	-------	------	--------------------------

? ⇩ [OK](#)

Obrázek 3 Modul docházka 2

Po uložení nastavení se zobrazí vlastnosti modulu Docházka s následujícími atributy:

- **Přidat cvičení** – Pokud jsou v kurzu vytvořeny skupiny, zobrazí se jejich seznam v položce Cvičení. Pomocí položky Přidat cvičení lze tuto skupinu přidat do evidence docházky a dále ji nastavovat. Pomocí tlačítka Zadat docházku lze pak pro jednotlivé studenty nastavit stav Přítomen, Zpoždění, Omluven, Nepřítomen. Tyto stavy lze nastavovat pro jednotlivé studenty či zadat hromadně pro celou skupinu.


[Sem zadejte text.]

Přidat cvičení

Typ Společné Skupina studentů

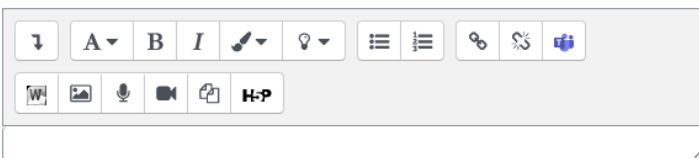
Skupiny


Čtvrtek 10:30 lichý
Čtvrtek 10:30 sudý
Čtvrtek 15:45 lichý
Kombinované studium

Datum 

Čas od: do:

Popis






Vytvoření události kalendáře pro cvičení 





Obrázek 4 Přidat cvičení 1

Cvičení Přidat cvičení Sestava Export Stav nastavení Dočasní uživatelé

Cvičení Vše Vše v minulosti Měsíce Týdny Dny

#	Datum	Čas	Typ	Popis	Akce
1	25. 05. 2023 (Čt)	10:30AM - 12:00	Skupina: Čtvrtek 10:30 lichý	Pravidelné cvičení třídy	   <input type="checkbox"/>

Obrázek 5 Přidat cvičení 2

#	Příjmení / Křestní jméno	E-mailová adresa	P	Z	O	N	Poznámky
Nastavit stav pro <input type="text" value="nevybrané"/>							
1	 Al	i@studenti.czu.cz	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>
2	 B	@studenti.czu.cz	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>
3	 Bfe	@studenti.czu.cz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>
4	 Bří	@studenti.czu.cz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="text"/>

Obrázek 6 Přidat cvičení 3

- **Sestava** – pomocí této položky lze zobrazit přehled udělené docházky u jednotlivých skupin
- **Export** – pomocí této položky lze docházku exportovat do vybraných formátů (Microsoft Excel, Open Office, textový formát)

[Sem zadejte text.]

- **Stav nastavení** – pomocí této položky lze nastavit (skrýt, odstranit) jednotlivé předdefinované stavy (Přítomen, Zpoždění, Omluven, Nepřítomen) a změnit jim bodové ohodnocení

#	Zkratka	Popis	Body	Dostupné pro studenty (minuty)	Automaticky nastavit, pokud není označen	Akce
1	P	Přítomen	2.00	<input type="text"/>	<input type="radio"/>	 
2	Z	Zpoždění	1.00	<input type="text"/>	<input type="radio"/>	 
3	O	Omluven	1.00	<input type="text"/>	<input type="radio"/>	 
4	N	Nepřítomní	0.00	<input type="text"/>	<input type="radio"/>	 

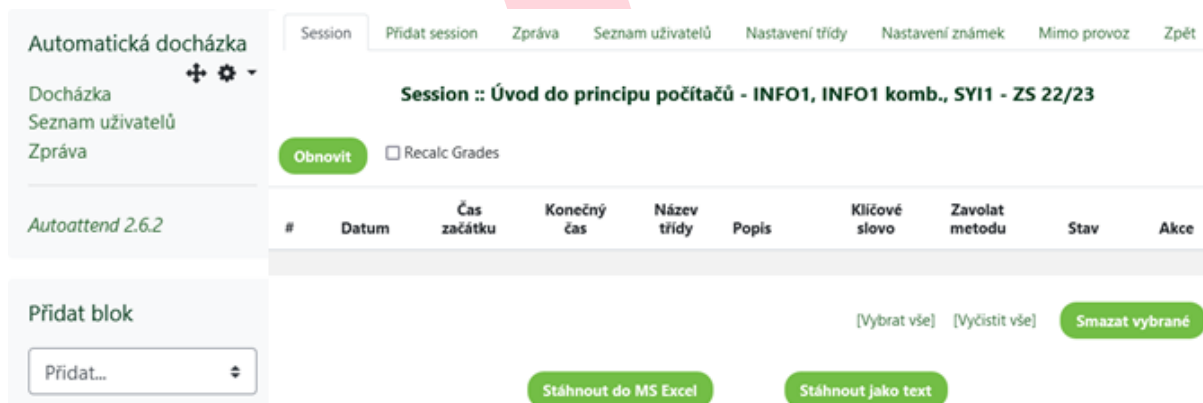
Obrázek 7 Stav nastavení

- **Dočasní uživatelé** – pomocí této položky lze přidat dalšího uživatele, který není součástí vybrané skupiny

Modul Automatická docházka

Modul Automatická docházka se do kurzu vkládá obdobně jako modul Docházka, při **zapnutém režimu úprav** pomocí tlačítka **Přidat činnost či studijní materiál** zvolit Automatická docházka. Po vložení modulu je opět potřeba zvolit název modulu a popřípadě změnit běžná nastavení daného modulu (např. režim skupin, dostupnost modulu, omezení přístupu k modulu, apod). Pomocí tlačítka **Uložit a vrátit se do kurzu** se modul Automatická docházka zobrazí v kurzu.

Před vložení modulu je nutné nejprve vložit do kurzu blok Automatická docházka. Tento blok se vkládá při zapnutém režimu úprav pomocí levého menu Přidat blok – blok Automatická docházka. Pomocí bloku je možné evidenci docházky spouštět a zobrazovat seznam uživatelů zahrnutých do evidence docházky – tlačítka Docházka a Seznam uživatelů.



Obrázek 8 Automatická docházka

[Sem zadejte text.]

Po uložení nastavení se zobrazí vlastnosti modulu Automatická docházka s následujícími atributy:

- **Session Přidat session** – pomocí této položky je možné zadat způsob režimu evidence docházky, konkrétně automatický, poloautomatický či ruční režim



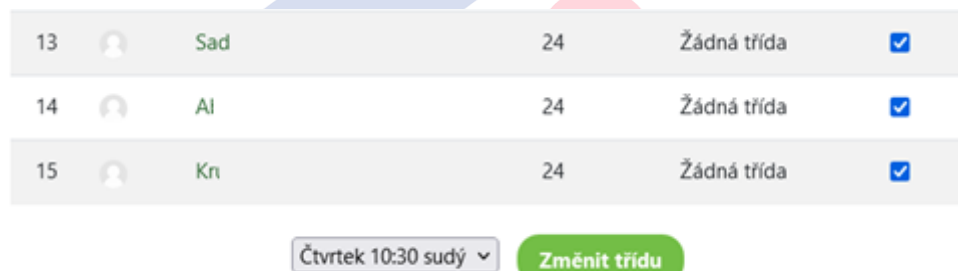
Obrázek 9 Přidat session

- **Zpráva** – pomocí této položky lze vyfiltrovat studenty kurzu, např. dle jednotlivých vytvořených tříd a stáhnout tento seznam do formátu Microsoft Excel či ve formě textového souboru



Obrázek 10 Zpráva

- **Seznam uživatelů** – pomocí této položky lze zobrazit seznam všech studentů v kurzu a pomocí tlačítka Změnit třídu studenty začlenit do vybrané třídy



Obrázek 11 Seznam uživatelů

- **Nastavení třídy** – Pomocí tlačítka Přidat je možné přidat nové třídy (např. třídu pro cvičení, přednášky, studijní skupiny apod.). Pomocí tlačítka Aktualizovat nebo smazat je možné měnit nastavení dané vytvořené třídy či ji odstranit ze seznamu tříd.

#	Název třídy	Odstranit
1	<input type="text" value="Čtvrtek 10:30 sudý"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="text" value="Čtvrtek 12:00 sudý"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="text" value="Pátek 8:45 sudý"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="text" value="Pátek 8:45 lichý"/>	<input type="checkbox"/>

Aktualizovat nebo smazat

Přidat

Změnit skupinu ▾

Přidat



Obrázek 12 Nastavení třídy

- **Nastavení známek** – pomocí této položky lze nastavit známky pro jednotlivé stavy (Přítomen, Nepřítomen, Pozdě, Dříve, Základní, Speciální, Není voláno)

#	Acronym	Titulek	Známka	Popis	Zobrazit	Objednávka
P	<input type="text" value="P"/>	<input type="text" value="P"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="Přítomni"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="1"/>
X	<input type="text" value="A"/>	<input type="text" value="A"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="Nepřítomen"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="2"/>
L	<input type="text" value="L"/>	<input type="text" value="L"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="Pozdě"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="3"/>
E	<input type="text" value="E"/>	<input type="text" value="E"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="Dříve"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="4"/>
G	<input type="text" value="G"/>	<input type="text" value="G"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="Základní"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="5"/>
S	<input type="text" value="S"/>	<input type="text" value="S"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="Speciální"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="6"/>
Y	<input type="text" value="N"/>	<input type="text" value="N"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="Není voláno"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="7"/>

Obrázek 13 Nastavení známek

- **Mimo provoz** – pomocí této volby lze smazat záznamy docházky od určitého data
- **Tlačítka Vybrat vše, Vyčistit vše, Smazat vybrané** – pomocí těchto tlačítek lze vybírat a odstraňovat vybrané položky docházky
- **Zpět** – pomocí této volby se lze navrátit zpět do kurzu
- **Tlačítka Stáhnout...** – pomocí těchto tlačítek lze docházku vyexportovat do formátu Microsoft Excel či stáhnout ve formě textového souboru

Instalace modulů Docházka a Automatická docházka do prostředí Moodle

Modul Docházka a Automatická docházka nejsou v základní instalaci systému Moodle, je nutné je do systému Moodle nainstalovat dodatečně. Oba moduly lze volně stáhnout z webové stránky <https://moodle.org>. V následujících odstavcích je uveden popis instalace modulů.

[Sem zadejte text.]

K instalaci modulu Docházka jsou nutné tyto kroky:

- Přihlásit se do počítače, kde je umístěna instalace systému Moodle.
- Stáhnout soubor modulu Docházka v zip formátu odpovídající nainstalované verzi systému Moodle a rozbalit jej.
- Výsledkem je adresář s názvem **andreev-artem-moodle_mod_attforblock-175cd46**. Adresář je nutné přejmenovat na **attforblock**.
- Stažený, rozbalený a přejmenovaný adresář **attforblock** přesunout do podadresáře **/mod**, čímž vznikne podadresář **/mod/attforblock**.
 - V systému Linux, za předpokladu, že je nainstalovaný Moodle do standardního umístění, by tento adresář měl být **/var/www/html/moodle/mod/attforblock**.
 - Poznámka: pokud se přechází z dřívější verze modulu, nejprve je nutné starou verzi odstranit tak, že se otevře stránka Moodle a v prohlížeči se přihlásí správce, přejde do *Nastavení > Správa webu > Moduly > Moduly aktivit > Správa aktivit*, poté stiskne odkaz pro odstranění vedle názvu "attforblock".
- Změnit vlastnictví a práva pro čtení/zápis/vykonávání souboru adresáře tak, aby odpovídala ostatním souborům instalace Moodle.
 - V systému Linux je možné provést následujícím způsobem:
 - Zkontrolovat vlastníka a skupinu ostatních souborů příkazem **ls -l /var/www/html/moodle**.
 - Příkazem **sudo chown -R user:group /var/www/html/moodle/mod/attforblock**, kde uživatel a skupina jsou stejné jako u ostatních souborů instalace systému Moodle.

K instalaci bloku Automatická docházka jsou nutné tyto kroky:

- Stáhnout blok ze stránky https://moodle.org/plugins/view.php?plugin=block_autoattend.
- Rozbalit obsah adresáře bloku.
- Umístit složku do bloků složek do instance Moodle
- Nainstalovat blok.

K instalaci modulu Automatická docházka jsou nutné tyto kroky:

- Přihlásit se do počítače, kde je umístěna instalace systému Moodle.
- Zkontrolovat, zda jde o požadovanou verzi modulu.
- Stáhnout a rozbalit modul.
- Umístit složku s modulem do podadresáře **/mod**.

Trend vývoje evidence docházky v Moodle do dalších let

Jak je patrné z tabulky číslo 2, trend vývoje evidence docházky studentů je v systému Moodle (konkrétně v prostředí ČZU) stoupající. V budoucnu se dá očekávat, že tento trend bude zachován.

Bezpečnost v rámci evidence účastníků v platformě Moodle

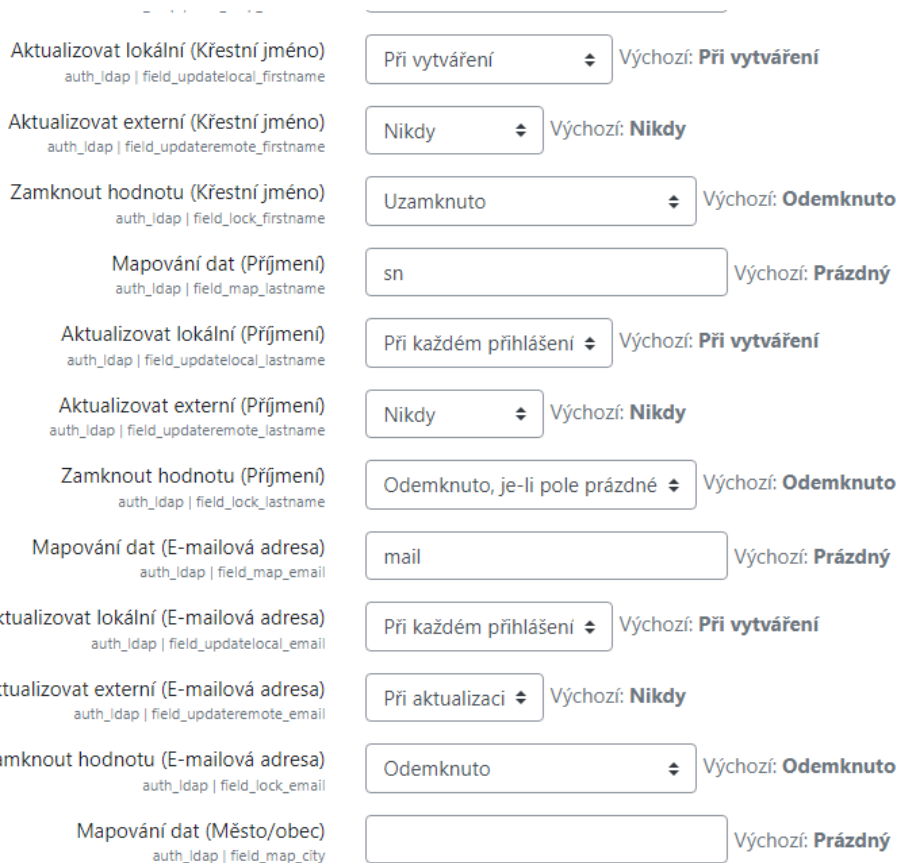
Do systému Moodle se může přihlásit pouze uživatel, jehož uživatelské údaje (uživatelské jméno a heslo) je ověřeno pomocí interního účtu v systému Moodle (účtu vytvořeného ručně administrátorem Moodle) nebo pomocí externího účtu v některé z podporovaných autentizačních služeb.

U všech podporovaných autentizačních metod je postup ověřování uživatele podobný. Zadané uživatelské jméno a heslo se ověří na platnost u příslušného autentizačního serveru a jsou-li zadané údaje platné, systém Moodle vytvoří odpovídající záznam o uživateli ve vlastní interní databázi. Z autentizačního serveru lze načíst informace o uživateli (minimálně jméno, příjmení a e-mail) a zvolit, zda budou tyto informace vloženy do interní databáze Moodle pouze při prvním přihlášení uživatele (a vytvoření jeho interního účtu) nebo budou aktualizovány při každém přihlášení a zda bude umožněno uživateli své údaje v systému Moodle dodatečně měnit, případně zda bude možné takovou změnu zpětně promítnout i do externí autentizační služby – viz příklad mapování údajů ve službě LDAP. Při dalším přihlášení uživatele se již kontroluje vůči externí autentizační službě pouze platnost uživatelského jména a hesla. V případě platnosti je uživateli umožněno přihlášení do systému Moodle, v opačném případě nikoliv a v závislosti na nastavení příslušné autentizační služby může být interní účet uživatele v databázi systému Moodle deaktivován nebo úplně odstraněn.

Autentizační služby podporované systémem Moodle jsou:

- LDAP – Tato metoda poskytuje ověření uživatele proti serveru LDAP (Lightweight Directory Access Protocol).
 - MS ActiveDirectory
 - Novell Edirectory
 - PosixAccount
 - SambaSamAccount
- CAS (SSO) - Tato metoda používá pro ověření uživatelů server CAS (Central Authentication Service) v prostředí Single Sign On (SSO).
- Shibboleth – Pomocí této metody jsou uživatelé vytvářeni a ověřováni pomocí Shibboleth. Uživatel se přihlašuje do externí autentizační služby příslušné vysoké školy, která zpětně poskytuje pro systém Moodle potvrzení platnosti uživatelského účtu.

- OAuth 2 – Tato metoda používá ověření uživatelů pomocí protokolu OAuth (Open Authorization), umožňující načtení uživatelských dat zejména ze služeb Google nebo Facebook.
- MNet – Uživatelé jsou ověřováni napříč různými Moodle servery zapojenými do tzv. sítě důvěry. Tato síť se definuje v nastavení Moodle Network.



Aktualizovat lokální (Křestní jméno) <small>auth_idap field_updatelocal_firstname</small>	Při vytváření	Výchozí: Při vytváření
Aktualizovat externí (Křestní jméno) <small>auth_idap field_updateremote_firstname</small>	Nikdy	Výchozí: Nikdy
Zamknout hodnotu (Křestní jméno) <small>auth_idap field_lock_firstname</small>	Uzamknuto	Výchozí: Odemknuto
Mapování dat (Příjmení) <small>auth_idap field_map_lastname</small>	sn	Výchozí: Prázdný
Aktualizovat lokální (Příjmení) <small>auth_idap field_updatelocal_lastname</small>	Při každém přihlášení	Výchozí: Při vytváření
Aktualizovat externí (Příjmení) <small>auth_idap field_updateremote_lastname</small>	Nikdy	Výchozí: Nikdy
Zamknout hodnotu (Příjmení) <small>auth_idap field_lock_lastname</small>	Odemknuto, je-li pole prázdné	Výchozí: Odemknuto
Mapování dat (E-mailová adresa) <small>auth_idap field_map_email</small>	mail	Výchozí: Prázdný
Aktualizovat lokální (E-mailová adresa) <small>auth_idap field_updatelocal_email</small>	Při každém přihlášení	Výchozí: Při vytváření
Aktualizovat externí (E-mailová adresa) <small>auth_idap field_updateremote_email</small>	Při aktualizaci	Výchozí: Nikdy
Zamknout hodnotu (E-mailová adresa) <small>auth_idap field_lock_email</small>	Odemknuto	Výchozí: Odemknuto
Mapování dat (Město/obec) <small>auth_idap field_map_city</small>		Výchozí: Prázdný

Obrázek 14 Moodle Network

Získání dalších informací o uživateli, např. jeho role v rámci studijního informačního systému, jako je role student, pedagog, garant apod. nebo přiřazení uživatele k příslušnému vyučovanému předmětu, je možné pouze s využitím rozšiřujícího modulu systému Moodle s napojením na příslušné vysoké školy. Takový modul je obvykle vytvořen na míru a implementován v systému Moodle pro konkrétní konstelaci autentizační metody a SIS dané vysoké školy. Dále je uveden popis konkrétní implementace na ČZU a ČVUT.

System Moodle ČZU

Na ČZU je systém Moodle napojen na adresářovou službu Microsoft Active Directory (dále AD). Přístup všech uživatelů (role asistent, pedagog, garant, GAELP, garant oboru/programu, student) je realizován přes Microsoft Active Directory, je zde ověřováno jejich přihlašovací jméno a heslo.

[Sem zadejte text.]

Do systému Moodle se může přihlásit pouze uživatel, který je ověřen prostřednictvím adresářové služby Microsoft Active Directory. Uživatelé, kteří nemají identitu dané vysoké školy do systému Moodle přistupovat nemohou.

Systém Moodle ČZU je napojen na systém IS Studium (varianta systému IS4U) a adresářovou službu Microsoft Active Directory.

- Ze služby Microsoft Active Directory je ověřováno uživatelské jméno a heslo uživatele (pedagog i student)
- Ze systému IS Studium je, pomocí vlastních vyvinutých rozšiřovacích modulů DRUIS (Data Requests from UIS) a GRUIS (Getting Roles from UIS) získáván přehled:
 - Předmětů, ke kterým lze v daném akademickém roce vytvořit kurz
 - Předmětů, které má student v daném akademickém roce studovat (má je zapsán v UIS)
 - Předmětů garantovaných garantem oboru/programu v rámci akreditačního řízení
 - Studentů přihlášených na termín zkoušky v systému IS Studium
 - Studentů přihlášených na rozvrh cvičení a přednášek
 - Vyučujících v předmětech
 - Všech aktivních uživatelů (studentů i pedagogů) v systému IS Studium

Do samotných kurzů v systému Moodle mohou studenti přistupovat na základě klíče k zápisu, který jim sdělí jejich pedagog/garant předmětu, který odpovídá danému kurzu. Pedagog také může studenta zapsat pomocí ručního zápisu. Klíč k zápisu zároveň může sloužit jako identifikátor cvičení/přednášky/semináře, do kterého je systém zapsán v rozvrhu. V modulu Docházka a Automatická docházka pak lze s těmito skupinami pracovat odděleně a evidovat docházku pro dané skupiny zvlášť. Některé kurzy jsou otevřené, tedy není u nich nastaven klíč k zápisu. Do těchto kurzů mohou přistupovat všichni uživatelé, kteří mají přístup do samotného systému Moodle (ověření prostřednictvím AD). Přístup do kurzů si tak řídí samotný pedagogové/garanti kurzů, není nutná součinnost studijního oddělení.

Systém Moodle-výuka ČVUT

Systém Moodle-výuka na ČVUT je napojen na autentizační službu Shibboleth a propojen se studijním informačním systémem KOS (vytvořeným a provozovaným VIC ČVUT).

Autentizační služba Shibboleth využívá vlastního poskytovatele identit (IdP), vytvořeného a provozovaného opět VIC ČVUT. Při úspěšné autentizaci uživatele jsou do interní databáze Moodle načítány základní údaje o uživateli, tj. jméno, příjmení a e-mail.

Další údaje o uživateli jsou získávány propojením systému KOS a vlastních vyvinutých rozšiřujících modulů INTERKOS (modul pro integraci, resp. import údajů z KOSu) a EXTRAKOS (modul pro export údajů z Moodle do systému KOS).

Ze systému KOS je, pomocí modulu INTERKOS, získáván zejména přehled:

- Předmětů, ke kterým lze v daném akademickém roce vytvořit kurz.
- Předmětů, které má student v daném akademickém roce studovat (má je zapsán v KOS).
- Studentů přihlášených na termín zkoušky v systému KOS.
- Studentů přihlášených na rozvrh dle přednáškových, cvičebních, laboratorních či studijních paralelek.
- Vyučujících v předmětech.

Integraci je možné provádět ručně (spuštěním importu dat) nebo automaticky pomocí systémového procesu Cron.

 INTER-KOS: (B222) BI-FBI.21-

Semestr: B222

Předměty: BI-FBI.21

	další synchr.	způsob	semestr	předmět	vyučující	studenti	přednášky	cvičení	laboratoře	studijní skupiny	zkouškové skupiny	omezení - vyučující
aktuální nastavení synchronizace 28.6.2023 10:31(M)	za cca 18 hod. 21 min.	AUTO	B222	BI-FBI.21	✓ ✓	✓ ✓	✗ ✗	✓ ✓	✗ ✗	✗ ✗	✓ ✓	Všichni vyučující Všichni vyučující

Získat údaje z KOSu


Upravit nastavení

Obrázek 15 INTERKOS

Do systému KOS je, pomocí modulu EXTRAKOS, možné zpětně zapisovat:

- Získání zápočtu a hodnocení zkoušky na základě hodnocení kurzu v systému Moodle

Před vlastním zápisem hodnot do systému KOS je ověřováno oprávnění příslušného studenta (je v systému KOS skutečně na předmět zapsán) i vyučujícího (má v systému KOS roli opravňující k zápisu hodnocení předmětu).

 EXTRA-KOS: (B222) BI-FBI.21-

__ (1) __ 2 __ 3 __ 4 __




VYUČUJÍCÍ - INFO:

USERNAME: buchtdav

JMÉNO: David Buchtela

KOD **Z** **ZK** **ZÁPOČET**


ZKOUŠKA


BI-FBI.21   

PŘIPRAVIT DATA

PŘIPRAVIT DATA

Vysvětlivky:

 - Vyučující má (dle KOS) oprávnění udělit příslušné hodnocení (Z, KZ, ZK) u daného kurzu (kodu kurzu).

 - Vyučující nemá (dle KOS) oprávnění udělit příslušné hodnocení.

Hodnocení: Z = zápočet, KZ = klasifikovaný zápočet, ZK = zkouška.

Obrázek 16 EXTRAKOS

[Sem zadejte text.]

Doporučení pro práci s platformou Moodle

Správce

LMS Moodle je vyvíjen pod rozsáhlou komunitou vývojářů. Z tohoto důvodu vznikají v modulech chyby, které jsou ale po vydání modulu opravovány. Zjištěné chyby a jejich opravy jsou komunitou Moodle zveřejňovány na webových stránkách <https://moodle.org/>. Všechny stávající i minulé chyby a jejich opravy v modulu Docházka jsou k dispozici na webových stránkách <https://github.com>¹.

Co se týče samotné instalace modulu/souboru do systému Moodle, nevyskytují se žádné významné problémy. Správce systému Moodle stáhne moduly ve formě balíčků a nainstaluje je do prostředí Moodle. Moduly jsou ale vydávány pro konkrétní verze LMS Moodle, a proto je nutné mít nainstalovanou korektní verzi LMS Moodle, která daný modul podporuje. Verze LMS Moodle, pro které jsou moduly určeny, jsou dostupné opět na webových stránkách <https://moodle.org/>.

Vyučující

Před samotnou evidencí docházky je nezbytné provést nezbytná nastavení modulů. Mezi základní nastavení patří vytvoření skupin (cvičení, paralelek, ...) pro evidenci docházky. Vyučující tyto skupiny musí nastavit ručně například dle rozvrhu jednotlivých paralelek. Další problém by se mohl vyskytnout při nastavení známky v položce Škála, kde si pedagog může zvolit z mnoha přednastavených hodnotících škál. Dále pokud vyučující povolí, aby si studenti zadávali docházku samostatně, je nutné nastavit položku Další omezení – Výchozí rozsah IP adres. Zde je jednak nutné znát rozsah IP adres (např. IP adresy učebny, ze které si studenti mohou zadat docházku samostatně) a dále dané IP adresy přesně oddělit pomocí čárek.

¹ https://github.com/danmarsden/moodle-mod_attendance/issues a modulu Automatická docházka na webových stránkách <https://tracker.moodle.org/browse/CONTRIB-8465?jql=project%203D%20CONTRIB%20AND%20component%203D%2022Package%3A%20Auto%20Attendance%22>

PLATFORMA MS TEAMS

Popis platformy

Platforma MS Teams je vytvořena pro kolaboraci, sdílení, komunikaci a přístup k souborům na OneDrive a Sharepoint online, která integruje všechny aplikace ze světa Microsoft 365. MS Teams podporuje vytváření týmů, kde je možné konverzovat, sdílet data a spolupracovat online nad podporovanými dokumenty. Aplikace je multiplatformní a je vytvořena pro operační systémy Windows, MacOS, iOS, Android, Linux a také je umožněno využití webové rozhraní v běžném podporovaném prohlížeči.

Využití týmů ve prospěch spolupráce a komunikace, která simuluje chatování, je klíčové pro udržitelnou spolupráci v online prostředí. Týmy jsou vhodné pro udržitelné sdílení informací bez ohledu na počet uživatelů. Každý člen týmu by měl mít přístup minimálně pouze ke čtení, pokud jsou definováni moderátoři kanálu. Existují také privátní kanály, které mají přístup pouze vybraní členové týmu. Naopak sdílené kanály jsou přístupné pro celý tým a definovanou množinu uživatelů mimo tým (například sdílený kanál v rámci projektového týmu, kde jsou zveřejňovány informace týkající se projektových pobídek a mají do něj přístup všichni zaměstnanci). Možnost online spolupráce na podporovaných dokumentech umožňuje také sdílení dokumentů v týmu. Soubory týmu jsou ukládány do dokumentové knihovny SharePoint Online kolekce, která je vytvořena při vytvoření týmu (každý tým disponuje vlastní kolekcí webů v SharePoint Online).

Telefonie v Teams poskytuje flexibilní pracovní možnosti bez ohledu na místo a zařízení prostřednictvím IP telefonie (VoIP) a umožňuje také volání z/do veřejné telefonní sítě (PSTN). Při využití volání v Teams je uživatel dostupný prostřednictvím své pevné linky i mimo pracoviště, například při práci z domova (Home Office), a to bez nutnosti přesměrování nebo využívání a zveřejňování mobilního telefonu.

Představení veřejnosti platformy MS Teams bylo 2. listopadu 2016, jako nástupce Skype for business a konkurence pro Slack. Oznámení o náhradě Microsoft Classroom v Office 365 Education bylo vydáno 3. května 2017 téhož roku a v září bylo oznámeno společností Microsoft, že Teams je také náhradou za Skype for business. Postupně tak docházelo k migraci do Teams a služba Skype for business byla plně ukončena dne 31. 9. 2021.

Evidence docházky v MS Teams

Velké rozšíření uživatelské základny proběhlo v době pandemie Covid-19. Na základě potřeb nových uživatelů byly přidávány nové funkce podskupiny schůzky (breakout rooms), docházkový systém, úprava

předsálí, navýšení počtu účastníků schůzky na současných 1000, úprava aplikace zadání pro podporu týmů typu třída až do 1000 studentů.

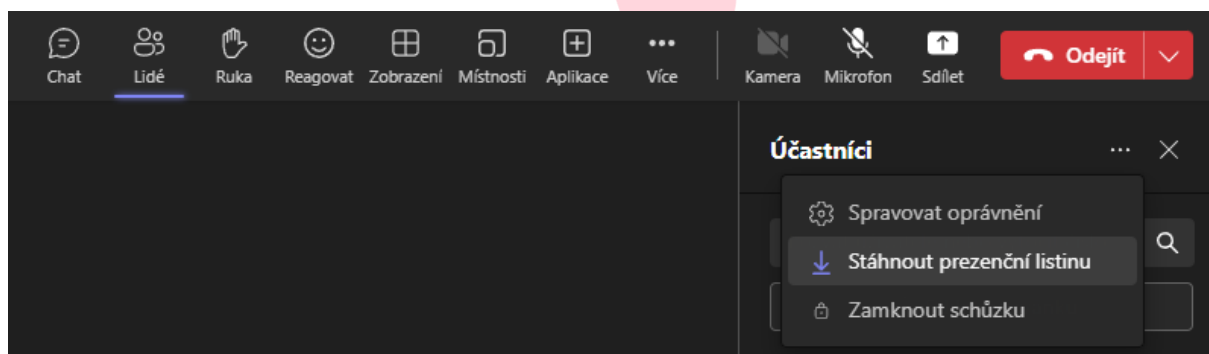
- Breakout rooms – možnost rozdělit si studenty na skupiny ve schůzce
- Docházka – seznam přihlášených studentů na přednášce/cvičení
- Předsálí – možnost definovat, kdo může přímo vstoupit do schůzky a kdo bude čekat v předsálí
- Schůzky – původní omezení 250 navýšeno na 1000 účastníků
- Zadání – možno využít pouze v týmech typu třída (šablona EDU_Class) původní limit pro zadání byl 200 studentů na tým na základě požadavků škol navýšení až na 1000

Docházka v rámci distanční výuky na začátku pandemie Covid-19 byla řešena ze strany pedagogů nejčastěji printscreenem obrazovky nebo kontaktování správce MS Teams o zaslání seznamu přihlášených účastníků na schůzku. Tento seznam je aktuálně dostupný 30 dní od data schůzky.

Informace pro správce a nastavení Docházky: V létě 2020 byla doplněna funkce nastavení (Set-CsTeamsMeetingPolicy -Identity „názevpolitiky“ -AllowEngagementReport Enabled/ Disabled). Sestava docházky dostupná pro organizátory a během schůzky pro spoluorganizátory schůzky, organizátor nastavuje pro schůzku v možnostech schůzky „povolit sestavu docházky“ – Ano/Ne. Uživatel v Teams může nastavit v Nastavení-> soukromí „Identifikovat mě v sestavách docházky“ Ano/Ne.

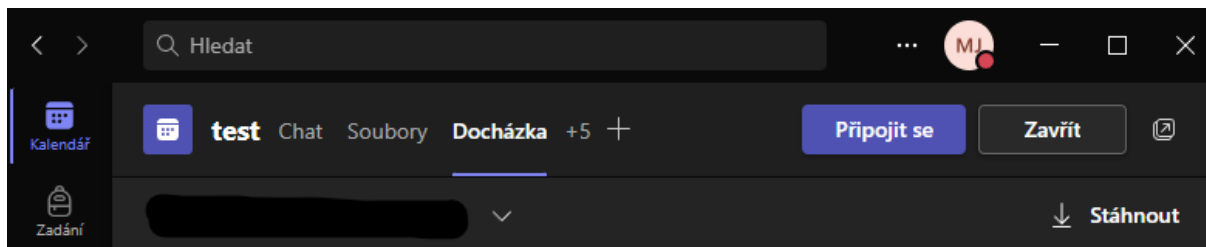
Metodický návrh generování docházky v platformě MS Teams

Docházku v platformě MS Teams lze generovat buď při **schůzce (Stahovat může organizátor i spoluorganizátor)** a to přes **ikonu Lidé**, následně kliknout **na tři tečky** v pravé části okna a **Stáhnout prezenční listinu**, dojde k automatickému stažení souboru do „Stažené soubory“ v PC jako soubor csv.



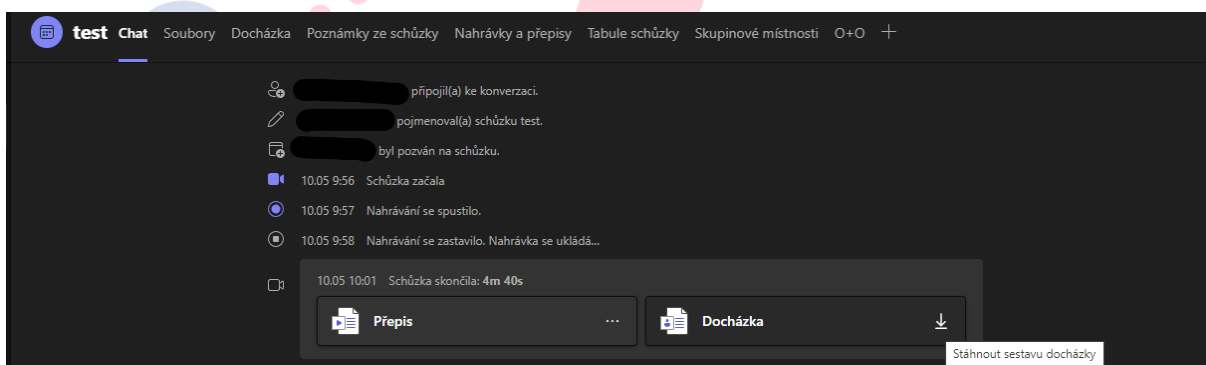
Obrázek 17 Generování docházky při schůzce

Další možností, jak získat docházku ze schůzky je vygenerování docházky **po schůzce** (Tuto funkci **může využít pouze organizátor**). Docházka se stahuje přes **aplikaci Kalendář**, kde klikneme na **ikonu Docházka**, data jsou pak rovnou zobrazena v kartě, nebo je možné „**Stáhnout**“ jako **csv soubor**.



Obrázek 18 Generování docházky po schůzce

Sestavu docházky lze také stáhnout v chatu, jak je vidět na následujícím obrázku.



Obrázek 19 Stažení docházky v chatu MS Teams

Známé problémy a omezení:

- U schůzek s více než 120 účastníky bude sestava docházky, která je během schůzky k dispozici, obsahovat pouze částečný seznam účastníků. Zpráva po schůzce bude obsahovat úplný seznam.
- Sestava neobsahuje přehledy z odstraněných skupinových místností.
- Sestava aktuálně nezahrnuje účastníky s možností jenom pro zobrazení.
- Pokud probíhá schůzka kanálu a někdo zahájí druhou schůzku v rámci stejné konverzace kanálu, bude sestava docházky k dispozici pouze pro druhou schůzku. U všech sestav docházky na schůzky v kanálu můžete přejít na kartu Docházka v pozvánce v kalendáři Teams.
- Pokud někdo čeká v předsálí a nedostane přístup ke schůzce, nezahrne se do sestavy.
- Když je účastník na schůzce blokováný, jsou jeho informace za toto časové období stále zahrnuty do sestavy docházky.

Možnost sledování aktivity v Týmu:

1. **Správa týmu** – záložka Analýza – sestava zahrnuje počet uživatelů v týmu, schůzek, objem zabraného prostoru další, sestavu aktivit je možné získat za 7-30-90 dní a pro všechny kanály v týmu souhrnně nebo pro jednotlivé kanály v týmu.
2. **Insights** – vyučujícímu pomáhá sledovat aktivitu studentů v daném týmu, sestavy pro aktivitu, komunikaci, odevzdávání zadání, známky a informace o zpětné vazbě. Je nezbytné, aby byla aplikace povolena v tenantu správcem MS Teams. Podrobné informace [na portále suppor.microsoft²](#).

Vytváření týmů:

Velké vysoké školy za pomoci integrace se Studijním informačním systémem. Vytváření týmů pro množiny studentů zapsané na předmět, nebo rozvrhovou akci předmětu (pro jednotlivá cvičení – paralelka). Automatická synchronizace studentů do týmů na základě zapsání na předmět/rozvrh. Týmy vytvářeny v šabloně „třída“ (EDU_class)

Trend vývoje evidence docházky v MS Teams do dalších let

Společnost Microsoft neustále zlepšuje služby spojené s MS Teams již od jejího vzniku v roce 2017. Koncem roku 2023 se dá očekávat výrazné napojení umělé inteligence do aplikace Teams v podobě funkce Copilot pro Microsoft Teams a funkce inteligentní rekapitulace pro výrazné ulehčení spolupráce. S příchodem s těchto funkcí se dají očekávat změny v rychlosti aplikace, jednoduchosti a inteligence. Zaměřením na změny z pohledu jednoduchosti se očekávají i změny ve vzhledu či nového rozložení funkcí MS Teams, v našem případě i z pohledu funkcí Docházka.

Bezpečnost v rámci evidence účastníků v platformě MS Teams

Pro potřeby zajištění bezpečnosti při distanční výuce je nezbytné využívat interní univerzitní identitu, generovanou pro studenty na základě neukončeného studia s přidělenou univerzitní licenci. Pro lepší identifikaci studenta, je vhodné uživatelské účty ověřit nejenom heslem, ale i dalším faktorem např. telefonní číslo, jiné zařízení, sw/hw token apod.

² <https://support.microsoft.com/cs-cz/office/p%C5%99ehr%C3%A1v%C3%A1n%C3%AD-sd%C3%ADlen%C3%AD-a-sta%C5%BEen%C3%AD-z%C3%A1znamu-sch%C5%AFzky-v-teams-7d7e5dc5-9ae4-4b94-8589-27496037e8fa>

Doporučení pro práci s platformou MS Teams

Doporučení pro pedagogy:

Nastavení oprávnění ve schůzce

V rámci:

- a) **Schůzky** lze nastavit „Kdo může prezentovat“
 1. Pouze já a spoluorganizátoři
 2. Konkrétní lidé (uživatel musí být v „Povinní účastníci“).

Studenti pak nemohou např. vypnout pedagogovi mikrofon, nebo odebrat ostatní členy ze schůzky.

- b) **Předsálí (Kdo může obejít předsálí?)**: pro přednášku/cvičení – Lidé v naší organizaci a hosté/
Lidé v naší organizaci
- c) **Zkoušky** - Pouze já a spoluorganizátoři

Opakovaná schůzka – nastavit do kdy je platný předpis schůzek (konec semestru). Častým problémem je, že je schůzka vypsaná bez ukončení, zrušit může pouze organizátor a pak zůstává v kalendářích.

Nahrávání schůzky – standardně je schůzka po nahrání uložena na OneDrive for business organizátora a automaticky nastavena oprávnění čtení pro účastníky z organizace <https://yyyyyy-my.sharepoint.com/personal/xxxxxx/Documents/Recordings>

Nahrávky schůzek v týmu se ukládají do úložiště týmu, kam má automaticky přístup každý člen týmu, ve výchozím nastavení na SharePointOnline mají i studenti oprávnění editace, <https://yyyyyy.sharepoint.com/sites/xxxxxx/Sdilene%20dokumenty/General/Recordings>

Podrobné informace [na portále support.microsoft zde](https://support.microsoft.com)³.

Mám tým

1. **Doporučení – Chcete mít pořádek v týmu?** Omezení studentů v týmu pro výuku – nastavení moderátorů v kanálech (zamezení možnosti zakládat konverzaci, vyvolávat okamžitou schůzku, či plánovat schůzky za pedagoga). Studentům je zachována možnost odpovídat na příspěvky pedagoga. U kanálu na tři tečky -> správa kanálu-> u kanálu “obecné” možnost “Příspěvky mohou přidávat pouze vlastníci.”, U ostatních kanálu se mohou definovat moderátoři.
2. **Doporučení – Budete poskytovat studijní materiály v MS Teams?** Nahrát materiály z kterých budou studenti čerpat (prezentace, dokumenty atd.) do složky “výukové materiály” (složka je

³ <https://support.microsoft.com/cs-cz/office/p%C5%99ehr%C3%A1v%C3%A1n%C3%AD-sd%C3%ADlen%C3%AD-a-sta%C5%BEen%C3%AD-z%C3%A1znamu-sch%C5%AFzky-v-teams-7d7e5dc5-9ae4-4b94-8589-27496037e8fa>

automaticky vytvořena s právy čtení pro studenty – co to znamená – mohou číst a stahovat dokumenty ale nemohou měnit a nahrávat své verze dokumentů) - možno udělat i v průběhu.

3. **! Aktivovat tým!** - pokud není tým pedagogem aktivován, studenti jej nevidí (občasný problém na Windows, nejde aktivovat v hlásí chybu, obvykle stačí klienta MS Teams ukončit, případně Ukončit a vymazat cache)

4. **Nemáte docházku po schůzce, nebo je prázdná?** Kontaktujte svého správce Teams identifikujte se a sdělte datum a čas na kdy byla schůzka plánována. Do 30 dnů může správce stáhnout docházku z administrátorského prostředí Teams.

Více tipů a doporučení na portále studuj.digital/⁴

Tagování týmu/kanálu/jednotlivce

Vytvořte znak @ a dále napište název týmu, název kanálu nebo jednotlivce – pokud je ve zprávě v konverzaci použit Tag dorazí notifikace (dle nastavení i do emailu uživatele) i přes nenastavení "Oznámení kanálu"

Doporučení pro správce:

Na VŠ neomezovat studenty pomocí politik – zachování možnosti vtýmech, které nejsou přímo určeny pro výuku pracovat bez omezení (např. spolupráce na projektech)

Zakázat vytváření týmů všem uživatelům – řízené zakládání týmů, jmenná konvence, plán archivace a recyklace/mazání týmů pro výuku. Pravidla pro retenci nahrávek z výuky (opakované použití) a záloha týmů.

Př.

Týmy pro výuku vytvářeny systémově na základě zapsaných studentů na předměty/rozvrhy předmětů, tým zakládá pedagog s rolí na předmětu dle své potřeby, tým pro cvičení, týmy pro paralelky, tým pro předmět, spojený tým více předmětů, jmenná konvence pro url/email "edu-xx-yyyyyy-zzzzzz@dddd" (edu-semestr-akademický rok-název@doména, edu-zs-2021-2022-multi-614494367605@czu.cz - tým pro výuku složený s více předmětů), Zobrazovaný název týmu "Kod/kody předmětu - název předmětu" Probíhá pravidelná synchronizace zapsaných studentů a pedagogů na předmět,

Archivace – konec akademického roku/začátek nového akademického roku, archivace týmů pro výuku na dobu jednoho roku vytvořených pro končící akademický rok (začíná ak. rok 2023/2024 - archivace týmů pro výuku pro oba semestry ak. roku 2022/2023, smazání týmů pro výuku ak. roku 2021/2022)

⁴ <https://studuj.digital/>

MS stream (classic) Hlídat postup zániku nahrávek na původní službě MS stream (classic), vyřešit migraci případných výukových nahrávek na MS Stream na SPO, nebo na migrovat na jinou platformu.

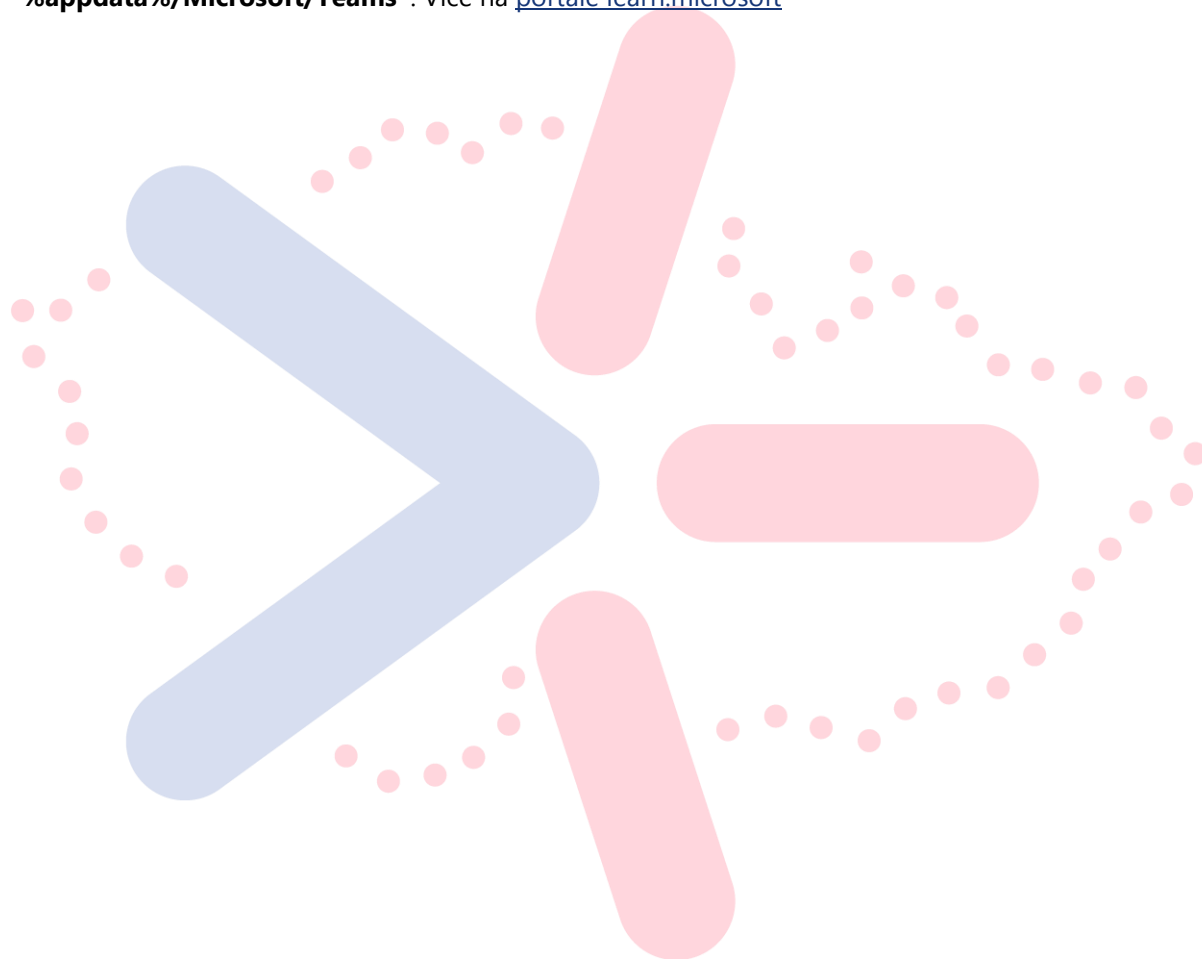
Nastavení retence nahrávek na [portále learn.microsoft](#)⁵

Sledování vývoje nových funkcí na [roadmapě společnosti Microsoft](#)⁶.

Sledování hlášených chyb: [Service health – Microsoft 365 admin center](#)⁷

Limity a specifikace MS Teams na [portále learn.microsoft](#)⁸

Časté problémy klienta – řešení ukončit aplikaci a vymazat cache MS Teams – cesta pro windows “%appdata%/Microsoft/Teams”. Více na [portále learn.microsoft](#)⁹



⁵ <https://learn.microsoft.com/cs-cz/stream/streamnew/stream-classic-to-new-migration-overview#migration--retirement-timeline>

⁶ <https://www.microsoft.com/cs-cz/microsoft-365/roadmap?filters=Microsoft%20Teams>

⁷ <https://admin.microsoft.com/Adminportal/Home?#/servicehealth>

⁸ <https://learn.microsoft.com/en-us/microsoftteams/limits-specifications-teams>

⁹ <https://learn.microsoft.com/en-us/microsoftteams/troubleshoot/teams-administration/clear-teams-cache>