

To nejdůležitější ze semináře

Práce v cloudu se zaměřením na potřeby učitele a
žáka



OBSAH

Cíle	3
Co je to cloud.....	3
Cloudové služby	3
Výhody a nevýhody cloud computingu	3
Cloud computing ve vzdělávání	4
Situace ze školy.....	5
Microsoft 365	6
Služba Microsoft 365 pro vzdělávání	6
Plány a licence Microsoft 365.....	6
Správa prostředí M365 a aplikace	7
Aplikace	9
Soubory v cloudu a cloudové technologie	9
Základní cloudové služby Microsoft 365	9
Microsoft Teams.....	10
Google Workspace pro vzdělávání.....	12
Prostředí Google Workspace	12
Plány a licence Google Workspace.....	12
Správa Google Workspace a aplikace	13
Aplikace	15
Spolupráce v cloudovém prostředí Google	15
Další nástroje pro komunikaci a práci v cloudovém prostředí	18
Slack.....	18
Trello.....	19
Calendly.....	20
Toggl Track	20
Dropbox	21
Cloud v iOS.....	21
Správa zařízení pomocí cloudu	21
Správa pomocí Microsoft.....	21
Správa pomocí Google.....	22
Správa pomocí Apple	23
Shrnutí odkazů: návody a tipy ke cloudu.....	23
Prostředí Microsoft 365	23
Prostředí Google Workspace	24
Další nástroje pro komunikaci a práci v cloudovém prostředí	25

Autoři: Martin Mareš, Pavel Hodál, Miroslav Dvořák

Redakční rada: Martina Majer, Klára Hránková, Lenka Urbanová, Pavel Hodál, Pavla Sýkorová, Miloš Bukáček

PRÁCE V CLOUDU SE ZAMĚŘENÍM NA POTŘEBY UČITELE A ŽÁKA

Prezenční seminář

CÍLE

- Uděláte si přehled o cloudových službách a jednotlivých funkcích nástrojů
- Pochopíte, jak můžete cloud využít ve škole
- Vyzkoušíte si možnosti využití cloudových služeb, a to vše ve spojitosti s jejich bezpečným využíváním
- Budete sdílet vaše zkušenosti s dalšími

CO JE TO CLOUD

Jedním z největších trendů současnosti v rámci digitalizace jsou jednoznačně cloudové technologie. Vzhledem k jejich zvětšujícímu se vlivu na běžný život budou hrát cloudové technologie čím dál větší roli i ve vzdělávání. Využití a výhody cloudu se jednoznačně ukazují během distanční výuky. Rozvoj digitálních kompetencí a gramotnosti v rámci využívání digitálních a cloudových technologií je tak reakcí na současné a budoucí potřeby společnosti. Výuka a využití cloudových technologií by tak neměla probíhat pouze v informaticky založených předmětech, ale samozřejmě i v ostatních vzdělávacích oblastech. Zároveň by je měli umět využívat a ovládat nejenom pedagogové, ale také samotní žáci. Modul Práce v cloudu se zaměřením na potřeby učitele a žáka je zaměřen na využití cloudových technologií ve vzdělávacím procesu, a to za pomoci nejrůznějších digitálních nástrojů a aplikací, které mohou usnadnit práci a komunikaci všem zájemcům o tuto problematiku.

CLOUDOVÉ SLUŽBY

Jednoduché vysvětlení cloudových služeb je možné si přečíst např. v tomto [článku](#).

Cloud je poskytování služeb či programů uložených na serverech poskytovatele, k nimž zákazník (uživatel) přistupuje na dálku a v zásadě odkudkoliv. Uživatelé cloudu typicky neplatí za vlastní technologie, tj. za nákup hardwaru a softwaru, ale za jeho užití. Platí tak pouze v té míře, v níž cloudové technologie používají.

VÝHODY A NEVÝHODY CLOUD COMPUTINGU

Výhody

- Škálovatelnost – možnost měnit počet a výkon nástrojů, např. přikoupení většího úložiště je na pár kliknutí
- Jednoduchost
- Snížení nákladů na hw i sw – při používání cloudu stačí mít uživatelský účet, nemusí mít každý uživatel svoje vlastní zařízení, ale přihlásit se může odkudkoliv
- Vzdálená správa – uživatel (zde škola) se nemusí starat o pravidelnou správu
- Kompatibilita – odpadá možná nekompatibilita softwaru na různých PC ve škole
- Samostatnost – vyučující sám zvládá práci se soubory a sdílení, není odkázan na síťový disk.

Nevýhody

- Nutné internetové připojení
- Méně funkcí – cloudové aplikace mají někdy méně funkcí, než jejich desktopová varianta
- Záložní internetové připojení – bez zálohy (ADSL i WiFi) je velmi riskantní používat cloud závislý na internetu
- Počítač na osobu – je vhodné, aby každý pracovník měl jedno zařízení, na kterém může pracovat, což může být z počátku nevýhoda z pohledu vyšších výdajů

CLOUD COMPUTING VE VZDĚLÁVÁNÍ

Využívání cloudu ve vzdělávání je stále běžnější. Přesto zde stále narážíme na problémy, které neumožňují širší využití. Častým problémem je nedostatečná dostupnost hardwaru pro učitele a žáky a nedostatečné internetové vybavení se záložním internetovým připojením. Bez těchto dvou složek je používání cloudu složité až nemožné.

Podívejme se na prostředí USA. Tam se snaží zavádět tzv. 1:1 programy (1 zařízení na žáka). Nejčastěji se pořizují Chromebooky (Google laptop s OS Chrome), které jsou za nižší pořizovací cenu a počítají s využíváním právě cloudu). Zařízení tedy není přiřazené žákovi, ten se na jakémkoliv zařízení přihlašuje svým účtem. Nevýhodou je, že u těchto zařízení je nižší životnost a školy tak musí pořizovat cca za 5 let nová zařízení, i když Google zaručuje <https://resilienteducator.com/classroom-resources/what-is-byod-bring-your-own-device-and-why-should-teachers-care/> až 8 let. V USA je docela běžný model BYOD (bring your own device), kdy studenti pracují na svých zařízeních se stanovenými pravidly používání.

V českém prostředí vlastní zařízení používá ve výuce zatím málo učitelů s žáky.

Problém je i s hardwarovým vybavením. V roce 2017 ve 41 % malých ZŠ a 26 % velkých ZŠ ani polovina učitelů neměla vlastní zařízení. Třetina škol má tzv. mobilní učebny, kde jsou sady tabletu a laptopů k zapůjčení do výuky. Pouze dvě pětiny základních škol povolují využití vlastního zařízení (BYOD). V současné době (2023) budou čísla již vyšší, ale stále není vybavení dostatečné.

To samozřejmě znemožňuje efektivní využití cloudu. „Systémy pro řízení výuky a cloudové služby využívá podle výpovědí ředitelů necelá pětina malých ZŠ, více než třetina velkých ZŠ,“ jak uvádí zpráva ČŠI o využívání digitálních technologií.

Pro kvalitní využívání cloudových služeb je tedy nejdříve zapotřebí dostatečné vybavení hardwarem a dobré internetové připojení.

Jak lze cloud používat ve vzdělávání

Cloud nabízí obrovské množství možností, jak je lze do školy a výuky zařadit. Jde např. o:

1. přípravu učitele na výuku a soubory učitele přístupné odkudkoliv (příprava probíhá např. na domácím PC a promítání materiálu na školním po přihlášení na účet bez externího uložení),
2. různorodou práci žáků ve výuce,
3. práce žáků doma či v terénu,
4. sdílení souborů a jejich doplňování s dalšími žáky, s učiteli, učitelé mezi sebou navzájem,
5. komunikace s rodiči, sdílení souborů s rodiči,
6. komunikaci pomocí e-mailu a chatu, ve skupinách i individuálně,
7. společné plánování a společnou organizaci,
8. synchronní i asynchronní výuku,
9. administrace (správa sítě, webových stránek, e-mailových účtů...),
10. díky analýze dat zvýšení personalizovaného a adaptivního učení.

V rámci vaší role ICT koordinátora můžete učitelům i žákům ukázat, jaké možnosti cloud nabízí, naučit je nejen používat funkce služeb, ale pomoci jim v nápadech na konkrétní využití.

Každý z učitelů i žáků může mít jiné požadavky, jiné nápady, některé nemusí napadat nic, ale mohou služby vyzkoušet. Zkuste něco sami ve své výuce a poté to kolegům a kolegyním ukažte.

SITUACE ZE ŠKOLY

Zamyslete se, v čem může být cloud u vás ve škole výhodný, v čem může pomoci, čemu přispět. Např.:

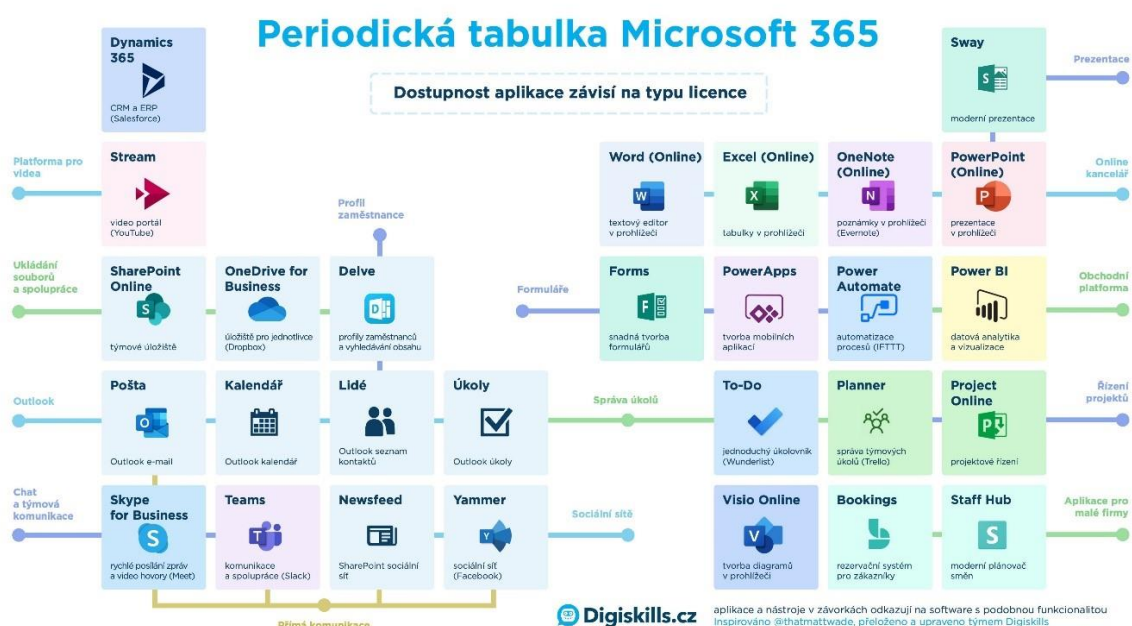
- Ukládání materiálů – něco si připravují doma, něco v práci, něco se děje na hodině, chtějí v tom mít pořádek a mít vždy aktuální soubory k dispozici. Nechtějí mít jeden soubor v práci, druhý doma a nemít je synchronizované.
- Projektová výuka – učitelé a žáci chtějí při projektu komunikovat, tvořit tým, sdílet soubory, společně pracovat na materiálech, komunikovat s veřejností, plánovat, organizovat a vše mít automaticky zálohované.
- Tvorba žakovského portfolia – žáci si budou tvořit portfolio (jednoho či více předmětů, tematicky, ročníkově apod.), které bude přístupné ke zhlédnutí (např. jen učiteli, dalším žákům, rodičům, veřejně jako podklad pro přihlášku na další školu apod.)
- Komunikace s rodiči – škola, učitel, žáci či vybrané skupiny potřebují komunikovat snadno s rodiči, sdílet jim různé materiály, hodnocení žáků, fotografie z projektů/výletů apod.
- Učitelé chtějí tvořit e-learning
- Prezentace školy na venek – pomocí různých služeb by měla škola prezentovat různé činnosti školy.
- Správa zařízení – možnost centrální správy zařízení pro výuku (pomocí Google Admin Console nebo Intune).
- Online třída – i když výuka probíhá fyzicky v třídách, učitelé chtějí místo, kde budou uloženy úkoly, materiály, práce žáků, hodnocení... Celá třída tak bude mít přehled na jednom místě.

MICROSOFT 365

Služba Microsoft 365 je ve školách rozšířená. Nejvyužívanější služby, které jsou představeny níže, mohou být užitečné jak pro učitele, tak i pro žáky. Jednotlivé aplikace lze využívat ve všech předmětech v rámci digitálních kompetencí.

SLUŽBA MICROSOFT 365 PRO VZDĚLÁVÁNÍ

Balíček služeb a různorodost aplikací od společnosti Microsoft, které fungují v cloudu, je dobře znázorněn na tomto obrázku.



Zdroj: <https://www.digiskills.cz/blog/tabulka-prvku-office-365-jak-se-neztratit-v-microsoftich-aplikacich>

PLÁNY A LICENCE MICROSOFT 365

Microsoft 365 má různé licence. Jednotlivé rozdíly v licencích pro Microsoft 365 a vzdělávací instituce jsou vysvětleny níže.

Je vhodné si vybrat, které řešení [služby Microsoft 365 Education](#) je pro školu nejlepší.

[Porovnání plánů Microsoft 365 Education \(v angličtině\)](#)

[Porovnání plánů Office 365 Education - Microsoft](#)

Office 365 A1 – Zdarma (bez závazku)

Jde o bezplatný Microsoft Office 365 pro web s oblíbenými webovými aplikacemi, jako je Outlook, Word, PowerPoint, Excel a OneNote, díky kterým mohou učitelé a studenti spolupracovat, bezproblémově komunikovat a vytvářet úžasný obsah.

Microsoft 365 A3 – €3.20 měsíčně za uživatele – pedagog, €2.45 – student (roční závazek), cena bez DPH

A3 má všechny funkce plánu A1 a k tomu plný přístup k desktopovým aplikacím Office a další nástroje pro správu a zabezpečení, možnost nainstalovat desktopové aplikace Office až na 5 počítačů PC nebo Mac na uživatele. Lze také nainstalovat aplikace Office až na 5 tabletů a 5 telefonů na uživatele, licence na Minecraft Education Edition.

Microsoft 365 A5 – €7.85 měsíčně za uživatele – pedagog, €5.90 – student (roční závazek), cena bez DPH

A5 má všechny funkce plánu A3 a navíc nejlepší nástroje ve své třídě od Microsoftu: inteligentní správa zabezpečení, pokročilé funkce pro dodržování předpisů a analytické systémy.

SPRÁVA PROSTŘEDÍ M365 A APLIKACE

Abyste mohli využít nástrojů Microsoft 365 pro vzdělávání, budete muset prokázat, že jste akreditovanou vzdělávací institucí. Pro využívání služeb Microsoft 365 je potřeba vytvořit tzv. tenant účet. K tomu, abyste si mohli účet vytvořit, musíte vybrat předplatné, které je popsáno v předchozí části.

Vytvoření tenantu Microsoft 365

Tenant Microsoft 365 můžete jednoduše vytvořit po [otevření webového odkazu](#) a poté zvolit možnost **Začněte zdarma**. Následně bude třeba vyplnit potřebné údaje, až dojde k vytvoření vlastního tenantu M365 pro vzdělávání. Jakmile dojde k vytvoření služby, budete mít k dispozici všechny služby, které jsou k dispozici ve verzi zdarma (licence Microsoft 365 A1).

Pokud by měl uživatel zájem o jiné verze tenantu, může je pořídit v prostředí správy, nebo může kontaktovat prodejce, který mu se zavedením služby a licencí pomůže. Po registraci zkušební verze Microsoft 365 pro vzdělávací organizace, jak byla popsána výše, dochází k ověření vašeho nároku na akademické licence. Do doby, než tento proces skončí, nelze pořídit plnohodnotné licence Microsoft 365.

Dále je potřeba ověřit doménu, kterou vzdělávací organizace používá. Tím by mělo dojít k ověření vzdělávací instituce u společnosti Microsoft. Pokud uživatel neví, nebo nemá přístup k ověření domény, měl by kontaktovat správce, který mu s ověřením pomůže. Po úplném ověření domény a všech záznamů, mohou uživatelé využívat všechny dostupné aplikace, které mají ve své licenci k dispozici. Dále také mohou využívat elektronickou poštu a využít tak prostředí M365 i pro správu svých e-mailů.

Správa tenantu Microsoft 365

- **Prostředí pro správu tenantu Microsoft 365**

Administrátorské prostředí služby Microsoft 365 má v levé části nabídku s položkami představujícími správu jednotlivých služeb a uprostřed hlavní prostor pro administraci a nastavení.

- **Prostředí pro pořízení a správu licencí**

V rámci pořízení služby, kdy využijete variantu začít zdarma, získáte možnost využívat nástroje Microsoft 365 v rámci 30denní zkušební doby a s omezeným množstvím licencí. Z těchto důvodů je potřeba ověřit, že má škola nárok na akademické licence Microsoft 365. Ověření domény můžete najít v menu Nastavení – Domény.

V menu Fakturace je možné zobrazit přehled pořízených předplatných služeb a jejich varianty, počet dostupných licencí, jejich cenu a konec platnosti.

Pro pořízení nových licencí, nebo navýšení počtu těch stávajících můžete využít volbu Koupit službu (po aktivaci nároku na akademické ceny). Poté si stačí vybrat z nabídky dostupných plánů a zvolit potřebný počet požadovaných licencí. V rámci každého plánu jsou dostupné varianty jak pro pedagogický sbor/zaměstnance školy, tak pro studenty.

V menu Vaše produkty máte přehled o vlastnictví licencí vaší organizace, které jste pořídili od společnosti Microsoft nebo nezávislých poskytovatelů. Můžete vybrat produkt u kterého chcete spravovat nastavení a fakturace, nebo přiřadit licence.

V rámci každého předplatného máte k dispozici pořízený počet licencí (menu Licence), které můžete přidělovat žákům a pedagogům. V této položce pak vidíte podrobný přehled počtu dostupných a přiřazených licencí.

- **Prostředí pro správu domén**

V menu Nastavení – Domény naleznete seznam domén a jejich stav. Můžete zkontrolovat stav ověření vaší domény, případně znovu zobrazit požadované záznamy. Kromě kontroly domén je zde možné přidávat domény nové, včetně subdomén, které můžete využít pro vlastní služby. Např. vytvoření domény pro žáky, aby nedošlo k záměně se zaměstnancem. Je zde možnost e-mailové adresy pro studenty např. ve tvaru @student.jmenoskoly.cz

- **Správa uživatelských účtů a skupin**

Jakmile přidáte a ověříte vlastní doménu/domény a pořídíte potřebný počet konkrétních licencí, můžete přejít k vytváření uživatelských účtů. Správu uživatelských účtů můžete najít pod položkou Uživatelé. V tomto menu můžete jednotlivé účty vytvářet, měnit jejich atributy či hesla, přiřazovat licence služeb Microsoft 365 a samozřejmě je mazat či obnovovat.

Tvorba uživatelských účtů může proběhnout různými způsoby. Základním může být ruční způsob nastavení, kde zadáte jméno a příjmení uživatele, zobrazované jméno (pod ním ho budou vidět ostatní uživatelé), přihlašovací jméno a případně další atributy. Dále je uživateli třeba přiřadit jednotlivé licence, služby a také doménu, kterou bude mít k dispozici. Na závěr je potřeba nastavit zabezpečení účtu pomocí hesla, které si bude moci uživatel při prvním přihlášení nastavit podle parametrů na složitost hesla.

Dalším způsobem vytvoření uživatelů může být vytvoření účtů přes import pomocí souboru CSV. Tento způsob je vhodný pro hromadnou tvorbu uživatelských účtů, kdy pomocí šablony vyplníte potřebné údaje, které poté nahrajete do prostředí Microsoft 365. Pokud škola používá informační systém typu Bakaláři apod., může využít příslušný modul aplikace pro vytvoření uživatelských účtů do Office 365.

Tvorba týmů a skupin probíhá v menu Týmy a skupiny. Možnost vytvoření distribuční skupiny je vhodná pro účely, kdy potřebujete pracovat s různými skupinami (třída, zaměstnanci). Skupinu nejprve vytvoříte, přidáte účastníky a poté můžete využívat skupinovou e-mailovou adresu, nebo přidat do týmu pro komunikaci.

- **Centra pro správu**

Administrace jednotlivých služeb a aplikací slouží ke konfiguraci konkrétního nastavení služeb Microsoft 365. Jedná se ale spíše pro pokročilejší nastavení rozhraní jednotlivých služeb. Po zvolení konkrétní aplikace se dostanete do dalšího nastavení, kde můžete např. konfigurovat další nastavení aplikace Teams, nebo zabezpečení vašeho tenantu Microsoft 365. Nastavení těchto služeb je konfigurováno hned po vytvoření a je určeno spíše pro pokročilejší administrátory služby M365.

APLIKACE

Nezákladnější aplikace, které lze využít ve škole:

- Word, Excel, PowerPoint – základní balíček pro práci s textem, tabulkami a prezentacemi.
- Outlook – aplikace pro práci s e-mailem.
- OneDrive – jedná se o osobní úložiště uživatele v prostředí M365.
- OneNote – jde o digitální zápisník, digitální poznámkový blok. Umožňuje psaní poznámek pro sebe, ale i sdílení napříč organizací a jednotlivými uživateli.
- Microsoft ToDo – jde o aplikaci pro seznam úkolů, plánovač času a dne.
- Microsoft Teams – komunikace, videa, sdílení souborů, zadávání úkolů. Více bude představena níže.
- Microsoft Whiteboard – jedná se o digitální plátno pro spolupráci v prostředí Microsoft 365 pro efektivní schůzky a poutavou výuku.

SOUBORY V CLOUDU A CLOUDOVÉ TECHNOLOGIE

Se soubory v cloudu lze pracovat různě, většinou jde např. o:

- zálohu, přístup k souborům z jakéhokoliv zařízení (mobil, tablet, notebook PC),
- možnost sdílení dat jednotlivcům, ale i skupinám.

ZÁKLADNÍ CLOUDOVÉ SLUŽBY MICROSOFT 365

SharePoint – společné cloudové úložiště

Pro společné soubory se používá úložiště SharePoint. Soubory ve společném úložišti mohou být např. uloženy v aplikaci Microsoft Teams v souborech týmu, což bude ukázáno v dalších částech. SharePoint zlepšuje také týmovou práci díky dynamickým a produktivním týmovým webům – ve školském prostředí se toto využití příliš nevyskytuje.

Data v cloudu a bezpečnost

Uživatelé mají ohledně zabezpečení většinou obavy, ale není třeba. Samotná data nejsou v budově školy, ale na cloudových serverech Microsoftu. Microsoft poskytuje silnou ochranu zákaznických dat. Postupy jsou transparentní a hájí práva zákazníků.

Doporučení: citlivá data školy na OneDrive ideálně nedávejte, lepší bude dávat je do SharePointu/souborů v MS Teams.

OneDrive – osobní cloudové úložiště

Osobní úložiště, slouží pro vlastní soubory, je to výborná **záloha dat**. Jaké má funkce?

- **Přístup odkudkoli** – můžete bez omezení přecházet k souborům na všech vašich zařízeních, upravovat je a sdílet, ať jste kdekoli.
- **Zálohování a ochrana** – když ztratíte svoje zařízení, nepřijdete o soubory a fotky, protože je budete mít uložené na OneDrivu.
- **Sdílení a spolupráce** – díky aplikacím Office můžete udržovat kontakty, sdílet dokumenty a fotky s rodinou a přáteli nebo spolupracovat v reálném čase.

Desktopová verze OneDrive

Aplikace je součástí Windows, stačí se přihlásit svým účtem. Kdo jej nevidí, musí spustit aplikaci OneDrive a potvrdit úvodní průvodce.

Používá se jako běžná složka (soubory, složky...). Umožňuje sdílení souborů a složek.

Webová verze OneDrive

Přístup k webové verzi je přes office.com.

Základní možnosti a funkce:

- Nahrávání souborů, tvorba dokumentů a vytváření složek.
- Sdílení souborů (rozdíl oproti odesílání příloh).
- Nastavení oprávnění u sdílení.
- Koš a obnova (smazaná data lze vždy obnovit z webového prostředí).
- Karta Sdílené (sdílím já, sdílené se mnou) + filtrace a vyhledávání dokumentů.

MICROSOFT TEAMS

Tato aplikace byla často využívána během distanční výuky, ale její využití může fungovat i během klasické výuky. Uživatelé zde mohou komunikovat napříč týmy, sdílet dokumenty, zadávat úlohy a celkově tak zefektivnit veškerou činnost. Není to nástroj pouze pro komunikaci. Široké použití má pro kooperaci se třídou/sborovnou, pracuje se společnými soubory, dokumenty, úkoly, nabízí vytvářet schůzky...

Kde Teams najdu? Existuje aplikace nebo online verze, doporučuje se preferovat desktopovou aplikaci vzhledem k větším možnostem využití. Přístup k webové verzi je přes office.com.

Desktopová verze Teams je ke stažení přes [webový odkaz](#). **Mobilní verze Teams** se hodí při používání přenosných dotykových zařízení.

Jaké nástroje v MS Teams najdete?

- **Chat** – je určen pro rychlou interní komunikaci. Individuální i skupinové chaty zahájíte stejně: v horní části seznamu chatů kliknete na Nový chat. Až vyberete Nový chat – ikona Nový chat v Teams a zadáte jméno osoby, můžete psát zprávu do pole v dolní části chatu.
- **Funkce pod textovým polem**, formátování textu – v tomto rozbaleném zobrazení vyberte text, který chcete formátovat, k dispozici jsou základní možnosti formátování. Dále můžete označit důležitost zprávy, poslat přílohu, pochvalu, odeslat zprávu jako oznámení, publikovat zprávy ve více kanálech/týmech.

- **Najetí kurzoru na zprávy** – po najetí kurzoru můžete ke zprávě přidávat smajlíky, odstranit zprávy, označit ji jako nepřečtenou či ji uložit.
- **Skupinový chat** – pro skupinový chat je potřebné přidání nové členy. Do pole pro jména zadejte jména lidí, které chcete přidat. Tím zahájíte novou konverzaci – posílat zprávy může každý, kdo má ke skupinovému chatu přístup. Do skupinového chatu můžete zahrnout až 250 lidí.
- **Moderování příspěvků v týmu** – jako moderátor můžete např. zakázat chat pro všechny, nebo ztlumit pouze jediného člena.
- **Hovory a schůzky** – hovory jsou rychlým způsobem, jak se připojit do Teams. Můžete mít hovor s jednou osobou, nebo hovory s několika lidmi. Můžete je nastavit předem, nebo je můžete začít za běhu během chatu.
- **Naplánování online schůzky** – plánujte přes kalendář v Teams nebo i z Outlooku. Pozvat můžete i externisty.
- **Základní funkce schůzek**
 - Nastavení schůzky před začátkem.
 - Ukázka a vysvětlení prostředí schůzky.
 - Moderování schůzky – ztlumit, vybrat účastníka apod.
 - Základní funkce – chat, účastníci, docházka, poznámky schůzky.
 - Sdílení obrazovky – sdílení obrazovky, dokumentů, PowerPoint Live.
 - Možnost vlastního pozadí.

Pokročilejší komunikace v Microsoft Teams

Představení struktury týmů v MS Teams

Jako tým může fungovat skupina lidí, která vidí stejné informace (např. třída, sborovna, projektová skupina). Je to tedy libovolná skupina lidí, kteří spolupracují, aby něco udělali. Dobrý název týmu uživatelům pomůže rychle se dostat na správné místo, zatímco nejasný název vytvoří zmatek (společná domluva ve sborovně na názvech). Jednotlivé týmy a jejich funkce můžete najít na [tomto odkazu](#). **Struktura týmu obsahuje:**

- **Kanály** – zde je jeden ze způsobů, jak si je představit. Kanály jsou umístěny v týmech podobným způsobem, jakým jsou soubory umístěny ve složkách. Kanály jsou místa, kde se nacházejí podrobné informace a kde dochází k akcím. Ve výchozím nastavení má každý tým jeden kanál: General (Obecné). Jednoduché intuitivní názvy jsou nejlepší (úkoly, diskuse, odkazy, materiály).
- **Příspěvky** – ukázáno a představeno v předchozí části, jak se dá vytvořit a editovat příspěvek v chatu. Příspěvky týmu vidí všichni jeho členové, mohou ho komentovat, lajkovat apod.
- **Soubory** – soubory, které nahrajete do kanálu, se ukládají do sharepointové složky vašeho týmu. Tyto soubory jsou dostupné na kartě Soubory v horní části každého kanálu. Přejděte do složky soubory pro váš kanál a nahrajte kopie souborů do složky.
 - Složka **Výukové materiály** umožňuje sdílení souborů a dokumentů se studenty, ti je mohou číst, ale nemohou zde jakkoliv upravovat či mazat. Toto je ideální způsob, jak sdílet dokumenty, jako jsou sylaby, pravidla školy a referenční materiály s třídou.
- **Karty** – jedním ze způsobů, jak zjednodušit přehlednost týmu a kanálu, je umístění aplikací na karty v horní části kanálů. Stejně jako si lze představit, že týmy jsou tvořeny kanály, si lze představit, že kanály jsou tvořeny kartami. Každý kanál má kartu Příspěvky a kartu Soubory. K těm pak můžete přidat řadu dalších věcí – dokumenty, PDF, odkazy na web, OneNote, Wiki (informace o využívání týmu apod).
- **Označení a značky** osob pomocí symbolu @ umožňuje rychle dostat se ke skupině lidí najednou, nebo ke konkrétní osobě a upozornit ji. Pomocí značek můžete lidi zařadit do kategorií podle atributů, jako jsou role, projekt, dovednosti, školení nebo umístění. Po přidání značky v kanálu dostane každý, kdo ji má přiřazenou, oznámení stejně jako v případě označení jednotlivce. Pokud píšeme příspěvek do vlákna bez označení, uživatelé nebudou nijak upozorněni, pokud to není jinak nastaveno.

- **Poznámkový blok předmětu** – jde např. o soukromé poznámkové bloky, které jsou sdílené mezi jednotlivými vyučujícími a jejich jednotlivými studenty. Vyučující mají k těmto poznámkovým blokům přístup kdykoli, ale studenti nemůžou zobrazit poznámkové bloky jiných studentů.
- **Zadání** – umožňuje zadávat úkoly, kvízy, pracovní listy pomocí aplikace Forms.
- **Známky** – je možné hodnotit práce studentů, dávat zpětnou vazbu k vypracovaným úkolům.

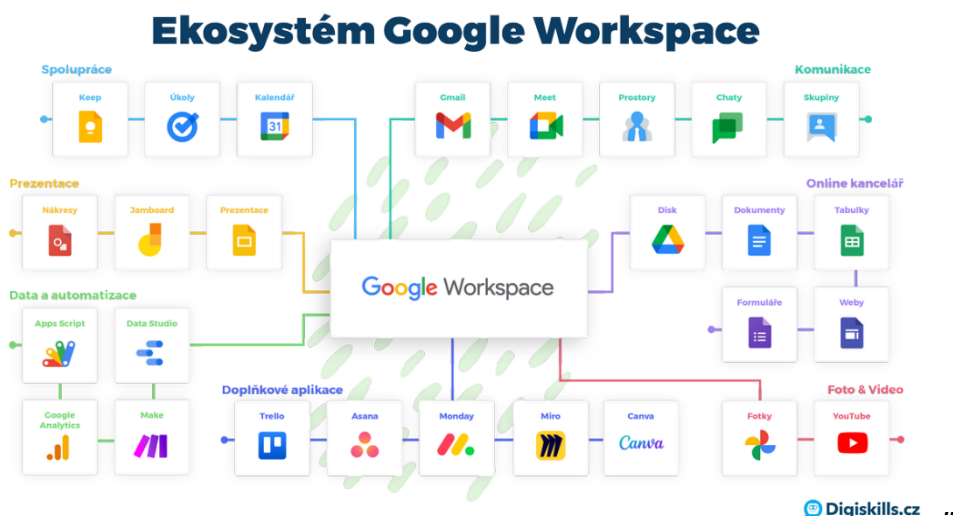
GOOGLE WORKSPACE PRO VZDĚLÁVÁNÍ

Jde o balíček služeb od společnosti Google, které fungují v cloudu. Původní název G Suite byl nahrazen za Google Workspace.

Jaké změny s přicházejícím Google Workspace nastaly?

- Zavedení datového limitu 100 TB na školu (dosud neomezeně).
- Jedna verze zdarma (s datovým limitem a změny v administraci).
- Zavedení 3 placených verzí předplatného – viz plány a licence.
- Pokročilejší funkce pro učitele jen v placených verzích (např. skupinové místnosti v Meet).

PROSTŘEDÍ GOOGLE WORKSPACE



Nabídku [Workspace](#) je možné vidět na příkladu "periodické tabulky". Není nutné vše znát a používat (představení těch nejdůležitějších aplikací a jejich hlavní funkcí a propojení napříč celým ekosystémem), např. aplikace pro spolupráci, komunikaci, prezentování, kancelářské aplikace a cloud, foto a video – nejdůležitější aplikace budou představeny v další části.

PLÁNY A LICENCE GOOGLE WORKSPACE

Jednotlivé [rozdíly v licencích pro Google Workspace pro vzdělávací instituce](#) najdete v odkazu. [Porovnání plánů Google Workspace Education \(anglicky\)](#)

Verze zdarma

Google for Education Fundamentals

Dříve známé jako G Suite. Základní verze s názvem Google for Education Fundamentals je k dispozici zdarma. K dispozici jsou nástroje pro spolupráci včetně dokumentů, tabulek, prezentací, formulářů a dalších, a to vše v cloudovém prostředí. Komunikační nástroje včetně Google Meet, Gmailu a chatu. Prevence ztráty dat pro Gmail a Google Disk. Drobné změny by měly být z pohledu administrátorů, kde některá pokročilá bezpečnostní nastavení a audity budou jen v placených verzích.

Tři placené verze

U placených verzí je nastaven licenční model podle počtu studentů. Na každé 4 studentské účty je 1 účet pro zaměstnance zdarma. Předplatné je roční a funguje pouze pro celou doménu.

Google for Education Standard

Nejlevnější placená verze, která vyjde na 2.2 EUR na studenta ročně. Zahrnuje všechny funkce jako z verze Fundamentals, které jsou navíc doplněny o bezpečnostní centrum, které aktivně předchází hrozbám, odhaluje je a odstraňuje je. Administrátoři mohou nastavit pokročilá bezpečnostní opatření, případně spravovat např. Gmail nebo Učebnu Google. V případě nahrávek na Google Meet videa nemají datum expirace.

Google for Education Teaching and Learning Upgrade

Jedná se o vylepšení pro vybrané účty, a to především ty učitelské. Toto vylepšení zvoleným účtům zpřístupní nástroje pro obohacení výuky a zjednodušení práce učitele. Cenově vylepšení vyjde na 2.5 EUR na uživatele měsíčně a výhody má především ve využití aplikace Google Meet, kde by měly být k dispozici schůzky pro 250 účastníků, skupinové místnosti a docházka na schůzce, či kontrola plagiátorství prací studentů navzájem i v rámci internetu.

Google Workspace for Education Plus

Dříve známé jako G Suite Enterprise for Education. Nejvyšší licence obsahuje vše, co licence Google for Education Standard a Google for Education Teaching and Learning Upgrade. Výhodou je personalizované cloudové vyhledávání pro vaši doménu, abyste měli přístup k informacím a snadno je našli, dále rychlejší reakce týmu podpory produktových specialistů, nebo také schůzky pro 500 účastníků. Tato licence by měla stát 3.4 EUR na studenta ročně.

SPRÁVA GOOGLE WORKSPACE A APLIKACE

Abyste mohli využívat nástrojů Google Workspace pro vzdělávání, budete muset prokázat, že jste akreditovanou vzdělávací institucí. Pro využívání služeb Google Workspace je potřeba vytvořit účet. K tomu, abyste si mohli účet vytvořit, musíme vybrat předplatné, které je popsáno v předchozí části.

Jak vytvořit prostředí Google Workspace?

Google Workspace for Education můžete jednoduše vytvořit po [otevření webového odkazu](#). Poté bude třeba vyplnit potřebné údaje až dojde k vytvoření vlastního prostředí Google Workspace pro vzdělávání. Průvodce nastavením služby vás provede procesem vytvoření účtu pro vaši vzdělávací instituci, abyste mohli zahájit 30denní bezplatné zkušební období služby Google Workspace for Education Fundamentals. Díky tomu si budete moci vyzkoušet způsob spolupráce pro studenty i zaměstnance školy a mezitím bude třeba ověřit způsobilost vaší instituce k získání této služby. Veškeré pokyny by vám měly přijít na kontaktní e-mail. Po schválení získáte plný přístup a budete moci vytvořit účty uživatelům ve své organizaci.

Správa prostředí Google Workspace for Education

Níže najdete nejdůležitější nástroje pro správu a administraci prostředí Google Workspace.

Prostředí pro správu

Administrátorské prostředí služby Google Workspace má v levé části nabídku s položkami představujícími správu jednotlivých služeb a uprostřed hlavní prostor pro administraci a nastavení.

Prostředí pro pořízení a správu licencí

V rámci pořízení služby, kdy využijete možnost začít zdarma, získáte možnost využívat nástroje Google Workspace v rámci 30denní zkušební doby a s omezeným množstvím licencí (licence pro 9 osob). Z těchto důvodů je potřeba ověřit, že má škola nárok na využívání služby jako vzdělávací organizace. Ověření domény můžete najít v menu **Účet – Domény**.

V menu **Fakturace** je možné zobrazit přehled pořízených předplatných služeb a jejich varianty, počet dostupných licencí, jejich cenu a konec platnosti. Jednotlivé služby můžete samozřejmě spravovat.

V rámci každého předplatného máte k dispozici pořízený počet licencí (**menu Předplatná**), které můžete přidělovat žákům a pedagogům. V této položce pak vidíte podrobný přehled počtu dostupných a přiřazených licencí. Pro pořízení nových licencí, nebo navýšení počtu těch stávajících můžete využít v menu **Fakturace** volbu **Získat další služby** (po aktivaci nároku na akademické ceny). Poté si stačí vybrat z nabídky dostupných plánů a zvolit potřebný počet požadovaných licencí. V rámci každého plánu jsou dostupné varianty jak pro pedagogický sbor/zaměstnance školy, tak pro studenty (viz předchozí část a dostupné plány pro školství).

V menu **Aplikace** máte přehled o licencích vaší organizace, které jste pořídili od společnosti Google. Můžete vybrat konkrétní aplikaci u které chcete spravovat nastavení a fakturace, nebo přiřadit licence.

Administrace jednotlivých aplikací slouží ke konfiguraci konkrétního nastavení služeb. Po zvolení konkrétní aplikace se dostanete do dalšího nastavení, kde můžete např. konfigurovat další nastavení aplikací jako Google Meet, Classroom, Disk apod.

Prostředí pro správu domén

V menu **Účet – Domény** naleznete seznam domén a jejich stav. Můžete zkontrolovat stav ověření vaší domény, případně znovu zobrazit požadované záznamy (**Spravovat domény**). Kromě kontroly domén je zde možné přidávat domény nové, včetně subdomén, které můžete využít pro vlastní služby. Např. vytvoření domény pro žáky, aby nedošlo se záměnou se zaměstnancem – e-mailové adresy pro studenty ve tvaru @student.jmenoskoly.cz. Přidávání dalších domén je možné až po ověření domény společností Google.

Správa uživatelských účtů a skupin

Jakmile přidáte a ověříte vlastní doménu/domény a pořídíte potřebný počet konkrétních licencí, můžete přejít k vytváření uživatelských účtů. Správu uživatelských účtů můžete najít pod položkou **Adresář**. V tomto menu můžete jednotlivé účty vytvářet, měnit jejich atributy či hesla, přiřazovat licence služeb Google Workspace a samozřejmě je mazat či obnovovat.

Tvorba uživatelských účtů může proběhnout různými způsoby. Základním může být **ruční způsob nastavení**, kde zadáte jméno a příjmení uživatele, zobrazované jméno (pod ním ho budou vidět ostatní uživatelé), přihlašovací jméno a případně další atributy. Dále je uživateli třeba přiřadit jednotlivé licence, služby a také doménu, kterou bude mít k dispozici. Na závěr je potřeba nastavit zabezpečení účtu pomocí hesla, které si bude moci uživatel při prvním přihlášení nastavit podle parametrů na složitost hesla.

Dalším způsobem vytvoření uživatelů může být vytvoření účtů přes **import pomocí souboru CSV**. Tento způsob je vhodný pro hromadnou tvorbu uživatelských účtů, kdy pomocí šablony vyplníte potřebné údaje, které poté nahrajete do prostředí Google Workspace. Tvorba skupin probíhá v menu **Skupiny**. Možnost vytvoření distribuční skupiny je vhodná pro účely, kdy potřebujete pracovat s různými skupinami (třída, zaměstnanci). Skupinu nejprve vytvoříte, přidáte účastníky a poté můžete využívat skupinovou e-mailovou adresu.

APLIKACE

Všechny aplikace jsou k dispozici i s běžným Google účtem, není tak třeba se registrovat ve službě Google Workspace (nutno ale počítat s jistými omezeními).

- **Google Dokumenty, Tabulky, Prezentace** – umožňují práci s textem, multimediálními prvky, tabulkami, prezentacemi. Můžete sdílet, komentovat, vidět historii verzí.
- **Gmail** – e-mail od Google.
- **Google Disk** – jedná se o osobní úložiště uživatele v prostředí Google. Další část níže bude zaměřena na sdílení pomocí Google Disk a soubory a data v cloudu.
- **Keep** – Digitální zápisník, digitální poznámkový blok. Možnost poznámek pro sebe, ale i sdílení napříč organizací a jednotlivými uživateli.
- **Google Úkoly** – aplikace je zaměřená na tvorbu seznamů úkolů, plánování času a dne. Propojeno s aplikací Gmail, nebo funguje jako samostatná aplikace na mobilních zařízeních.
- **Google Classroom** – jedná se o online třídu pro komunikaci, sdílení souborů, zadávání úkolů. Této aplikaci bude věnována další část kurzu.
- **Google Meet** – umožňuje videohovory.
- **Google Jamboard** – jde o nástěnku/tabuli pro sdílení materiálů a informací v online prostoru.
- **Google Fotky** – jde o službu pro ukládání a sdílení fotografií a videí. Fotky Google zahrnují prostor pro ukládání fotografií a videí a aplikaci pro Android, iOS a prohlížeč.

SPOLUPRÁCE V CLOUDOVÉM PROSTŘEDÍ GOOGLE

Google Disk

Google disk je osobní úložiště, slouží pro vlastní soubory. Je to výborná **záloha dat**. Přístup je odkudkoli – můžete bez omezení přecházet k souborům na všech vašich zařízeních, upravovat je a sdílet, ať jste kdekoli.

Jaké má výhody?

- Zálohování a ochrana – když ztratíte svoje zařízení, nepřijdete o soubory a fotky, protože je budete mít uložené na Google Disku.
- Sdílení a spolupráce – díky aplikacím Google můžete udržovat kontakty, sdílet dokumenty a fotky s rodinou a přáteli nebo spolupracovat v reálném čase.

Soubory lze sdílet s kýmkoliv. Můžete nastavit, zda bude daná osoba moci soubor upravovat (Editor), nebo komentovat (Komentátor), nebo jen číst (Čtenář). Po přidání osoby dostane dotyčná osoba e-mail s informací.

U každého souboru můžete nastavit, zda bude dostupný jen uživatelům s přístupem, nebo bude přístupný komukoliv, kdo má odkaz. I zde lze nastavit, aby kdokoliv, kdo má odkaz, mohl buď upravovat, komentovat či číst.

Existují 2 možnosti aplikace v PC – Google Disk jako **desktopová aplikace** v průzkumníku a pak ve **webovém prohlížeči**.

Desktopová verze Google Disk

Aplikaci je možné stáhnout a používat jako desktopovou aplikaci. Nabízí se možnost vybrat v počítači složky, které se mají synchronizovat s Diskem Google nebo zálohovat do Fotek Google. Přístup máte k veškerému obsahu přímo z PC nebo Macu. Používá se jako běžná složka (soubory, složky...), umožňuje sdílení souborů a složek.

Webová verze Google Disk – přístup k webové verzi je přes přihlášení na Gmail.

Základní možnosti a funkce:

- Nahrávání souborů, tvorba dokumentů a vytváření složek.
- Sdílení souborů (rozdíl oproti odesílání příloh).
- Nastavení oprávnění u sdílení.
- Koš a obnovení (smazaná data lze vždy obnovit z webového prostředí). Položky jsou z koše po 30 dnech navždy smazány.
- Můj disk – Složky a Soubory.
- Karta Sdílené se mnou.

Google Učebna

Google [učebna](#) je k dispozici jako nástroj i pro běžný Google účet. Účet Workspace for Education má nové funkce vytvořené speciálně pro použití ve vzdělávání – například zprávy o originalitě – a je lépe integrovaný s Google Meet. K dispozici i jako aplikace na mobilní zařízení.

Učitelům pomáhá šetřit čas, umožňuje přehlednou správu kurzů a usnadňuje komunikaci se studenty. V Učebně se prolínají výhody služeb Google Dokumenty, Disk a Gmail. Učebna na Disku automaticky vytváří složky pro jednotlivé úkoly a studenty, kam ukládá příslušné soubory. Studenti na své stránce Úkoly okamžitě vidí, co mají kdy odevzdat.

[Srovnání funkcí v osobním účtu a účtu Google Workspace for Education.](#)

Nástroj učitelům umožňuje:

- vytvářet a spravovat úkoly
- efektivně poskytovat zpětnou vazbu
- komunikovat se studenty v rámci jednotlivých kurzů

- studentům poskytovat přímou a okamžitou zpětnou vazbu
- zveřejňovat oznámení, klást otázky a zároveň okamžitě reagovat na dotazy studentů
- mít přehled o splnění/nepsplnění úkolu, práce

Studenti prostřednictvím Google Učebny mohou:

- své práce spravovat na Disku Google
- zadané úkoly zpracovávat a odevzdávat
- kdykoli komunikovat přímo se svým učitelem nebo ostatními studenty

Organizace kurzu a komunikace s kurzem

Máte možnost [vytvořit kurz](#), ve kterém můžete studentům zadávat práci a zveřejňovat oznámení. Pokud má škola účet Google Workspace for Education, měli byste při vytváření kurzů použít příslušnou e-mailovou adresu.

Kurz ale může vytvořit kdokoli starší 13 let i pomocí osobního účtu Google. Jakmile skončíte s výukou kurzu, můžete jej [archivovat](#). Kurzy jsou archivovány pro všechny studenty a učitele v kurzu. Aktivní nebo archivovaný kurz, který plánujete znovu vyučovat, můžete [zkopírovat](#).

Pozvání studentů do kurzu

Studenty můžete k zaregistrování do kurzu pozvat třemi způsoby:

- zaslat odkaz s pozvánkou – studenti se zapíší kliknutím na odkaz
- zaslat e-mailovou pozvánku – studenti se mohou zapsat z e-mailu nebo v Učebně
- sdílet kód kurzu – studenti kód zadají v Učebně
- do kurzu můžete [pozvat učitele](#), aby vám v něm pomohli koordinovat aktivity
- pokud používáte Skupiny Google, můžete také najednou pozvat celou skupinu dalších učitelů
- vlastnictví kurzu můžete [převést na sekundárního učitele](#), ze kterého se tak stane primární učitel
- můžete zvolit, jak mohou studenti v Učebně [přidávat příspěvky a komentáře](#)

Vytvoření úkolu

V kurzu lze [vytvářet a přidávat úkoly](#). K úkolům pro studenty lze [připojovat dokumenty, odkazy a obrázky](#). Učebna bez problémů funguje s Dokumenty Google, Diskem Google a Gmailem. Tvorba úkolů může probíhat formou [kvízu](#). [Lze tvořit otázky](#) se stručnou odpovědí, nebo s výběrem možností. Máte možnost [přidávat materiály](#) jako jsou osnovy, pravidla kurzu nebo texty ke čtení na konkrétní téma.

Hodnocení a sledování úkolů

V Učebně můžete zadat číselné [hodnocení](#), slovní hodnocení nebo obojí. Úkoly můžete také vrátit bez hodnocení. Pomocí nástroje pro hodnocení v Učebně můžete studentům poskytnout [individuální zpětnou vazbu](#) k libovolnému typu souboru. Můžete získat stručný [přehled práce](#), kde zjistíte, které práce jsou odevzdané, ohodnocené nebo neohodnocené a vrácené studentům. [Hodnocení můžete vrátit](#) jednomu nebo více studentům najednou, v případě neohodnocených otázek můžete poskytnout osobní zpětnou vazbu. Pomocí nástrojů pro kreslení a psaní můžete v Učebně přidávat [zpětnou vazbu přímo do prací studentů](#). Jako [systém hodnocení](#) můžete zvolit celkový počet bodů nebo váha podle kategorií. V obou případech se hodnocení vypočítají za vás.

Zahájení videoschůzky pro vzdělávání

S Google Meet můžete na počítači nebo mobilním zařízení pořádat [videoschůzky v Učebně](#), službě Meet, Kalendáři Google a Gmailu.

Google Meet

Google Meet je aplikace pro videokonference na podnikové úrovni. Je dostupná pro všechna zařízení – přes webový prohlížeč nebo aplikace v mobilních zařízeních. Kdo má účet Google, může uspořádat online videokonferenci až pro 100 účastníků v délce až 60 minut. Firmy, školy a další organizace mohou využít pokročilé funkce, včetně schůzek až pro 500 interních nebo externích účastníků a živých přenosů až pro 100 000 diváků v rámci domény (na základě zvoleného předplatného). V různých verzích Google Workspace mají uživatelé k dispozici [různé funkce služby Google Meet](#).

Zahajování videokonferencí a připojování k nim

Pomocí služby Google Meet se můžete [připojovat k videohovorům](#). [Přidat lidi](#) do videoschůzky ve službě Google Meet můžete před jejím začátkem i v průběhu. Novou videoschůzku Google Meet můžete [nastavit nebo zahájit](#) z těchto služeb: Meet, Gmail, Kalendář Google, jiný plánovací systém.

Ovládání a prostředí schůzek

Během videohovoru můžete ostatním hostům [posílat zprávy](#) z počítače nebo mobilního zařízení, možné je [zobrazení účastníků](#) schůzky. [Videoschůzky můžete nahrávat](#) v těchto verzích Google Workspace. Pokud chcete některého účastníka [připnout nebo mu vypnout mikrofon](#), vyberte ho na kartě Lidé. [Podrobnosti o videohovoru a přílohy](#) můžete najít přímo ze schůzky. Během videohovoru můžete začít nebo otevřít jam z Jamboardu, což je [virtuální tabule](#), kde můžete spolupracovat s ostatními

Moderátoři mohou pomocí [dílkých místností](#) rozdělovat účastníky během videohovorů do menších skupin – tvorba místností dostupná pouze u vyšších verzí. Dílkí místnosti musí moderátor otevřít během videohovoru z počítače. Pomocí [přihlášení o slovo](#) můžete moderátorovi ve službě Google Meet dát vědět, že chcete něco říct.

DALŠÍ NÁSTROJE PRO KOMUNIKACI A PRÁCI V CLOUDOVÉM PROSTŘEDÍ

Zde najdete představeny další alternativy, pomocí kterých je možné komunikovat a spolupracovat v cloudovém prostředí.

SLACK

Aplikace Slack je komunikační nástroj, který jednotlivým členům umožňuje komunikovat v reálném čase, tak jako např. Microsoft Teams a další nástroje, které slouží do nástrojů pro komunikaci. Aplikace se skládá z několika základních prvků. Jedním z nich je samotný **pracovní prostor** (Workspace), což označuje prostředí, ve kterém se veškerá komunikace odehrává. Hromadná komunikace probíhá v tzv. **Kanálech** (Channels – podobnost s MS Teams). Hlavní funkcí Kanálů je rozdělení komunikace do oddělených místností podle zaměření a tím veškerou komunikaci zpřehlednit (opět podobnost s MS Teams). Důležitým prvkem aplikace jsou tzv. **Vlákna** (Threads), která pomáhají vytvářet organizované diskuse o konkrétních tématech. Umožňují diskutovat o tématu podrobněji, aniž by se do kanálu nebo konverzace v přímé zprávě (Direct Message)

přidávala přebytečná komunikace. Samotné přímé zprávy pak slouží ke komunikaci s konkrétní osobou (chat).

V [tomto článku](#) najdete tipy a triky pro používání aplikace. Co Slack umí?

- **Vytvoření prostředí pro komunikaci**
 - Tvorba prostředí
 - Pozvání uživatelů
 - Nastavení
- **Vytvoření kanálu a jeho správa**
 - veřejný nebo privátní
- **Psaní zpráv a komunikace**
 - Formátování textu
 - Přímé zprávy
 - Označování osob
 - Upozornění
 - Reakce
 - Sdílení zpráv
 - Vyhledávání

TRELLO

Trello je nástroj k řízení práce, který umožňuje společně vytvářet nápady, plánovat a řídit úkoly organizovaným způsobem. Projekty jsou zastoupeny nástěnkami, které obsahují seznamy úkolů. Úkoly lze v rámci sloupců posouvat (pomocí drag-and-drop). Tento posun úkolů reflektuje průběh úkolu od nápadu k realizaci. K úkolům mohou být přiřazováni uživatelé, časové termíny a soubory. Uživatelé mohou sledovat jimi stanovené úkoly, komentovat je, či jinak dále upravovat a spravovat tak svůj projekt. Aplikaci lze používat ve webových prohlížečích. Existují rovněž aplikace pro Android, iPad, iPhone, Windows... Základní návod najdete [zde](#).

Přehled základních nástrojů pro práci s nástěnkami Trello:

- **Nástěnka**

Nástěnka představuje místo ke sledování informací – různé projekty, týmy, společný úkol. Nástěnka Trello je místem, kde si můžete zorganizovat úkoly se všemi drobnými detaily – a především spolupracovat se svými kolegy. Díky tomu můžete zjistit v jaké fázi se úkoly nacházejí. Nástěnka by se pro přehlednost měla týkat jednoho projektu.
- **Sloupec**

Sloupce slouží k uspořádání karet – tedy konkrétních úkolů či informací. List neboli v tomto případě sloupec zobrazují fázi, ve které se úkol nachází. Sloupce lze použít k vytvoření prostředí nástěnky, v rámci které se karty přesouvají jednotlivými kroky procesu od začátku do konce, nebo k uchování a sledování nápadů a informací. Počet sloupců, které můžete přidat na nástěnku, není nijak omezen a můžete si je uspořádat a pojmenovat, jak chcete.
- **Karta**

Karta je nejpodrobnější jednotkou na nástěnce a představují jednotlivé úkoly a nápady. Jednotlivé karty lze otevřít a přizpůsobit si je tak, aby obsahovaly podrobný popis úkolu a související informace (komentáře, přílohy, dílčí úkoly). Přetahováním karet mezi sloupci znázorníte průběh práce. Počet karet, které můžete na nástěnku přidat, není nijak omezen. Novou kartu vytvoříte jednoduše. Stačí kliknout na tlačítko „Přidat kartu“ pod jakýmkoli sloupcem a pojmenovat ji.
- **Členové týmu a spolupráce**

Tým představuje skupinu spolupracujících na jednotlivých úkolech, respektive karet s úkoly. Členové pracovního prostoru mohou zobrazit a přidat informace ke všem nástěnkám, dále mohou v pracovním prostoru nástěnky spravovat a vytvářet. Tým může mít více než jednu nástěnku na které spolupracuje.

CALENDLY

Calendly je bezplatný nástroj pro plánování schůzek, který vám pomůže domluvit schůzky s ostatními lidmi. Vytvořit si můžete vlastní plán pouze na dny a časy, které vám vyhovují. Jakmile si pozvaná osoba vybere blok pro schůzku, je vše okamžitě potvrzeno. Schůzky jsou naplánovány v kalendáři, připomenutí pro účastníky schůzky odcházejí automaticky na kontaktní údaje a při změně jsou všichni opět upozorněni.

Praktická ukázka aplikace a vytvoření rezervační stránky

Jaké jsou základní funkce?

- **Tvorba účtu**
Na domovské stránce stačí založit bezplatný účet, nebo propojit se např. pomocí služby Microsoft či Google. Bezplatná verze vám umožní nastavit jeden konkrétní typ aktivní schůzky.
- **Propojení s kalendářem**
Calendly nabízí propojení s konkrétním kalendářem vaší cloudové služby (Google, Microsoft, iCloud). Stačí spárovat váš hlavní kalendář, kde plánujete své aktivity. Jakmile Calendly s kalendářem propojíte, získá aplikace omezený přístup k vašemu kalendáři a bude tak schopná vidět termíny, které máte již obsazené a ty nenabízet k rezervaci.
- **Tvorba schůzek**
Prostřednictvím schůzky získáte možnost vlastního rezervačního systému s konkrétními termíny dle vašich možností.

TOGGL TRACK

Toggl je aplikace, která ve formě stopek zaznamenává aktuální činnost. Všechny vaše činnosti jsou tak zaznamenávány a díky tomu získáte přehled nad časem, který trávíte nad určitou činností, či projektem. Všechny časové položky můžete zaznamenávat ke konkrétním projektům, které můžete ještě určitým způsobem označovat. Dále můžete i spolupracovat s dalšími osobami, které můžete přizvat do týmu. Nástroj funguje jak ve webovém prohlížeči, tak zároveň i jako aplikace pro Android, iPad, iPhone...

Praktická ukázka aplikace a zaznamenávání činnosti

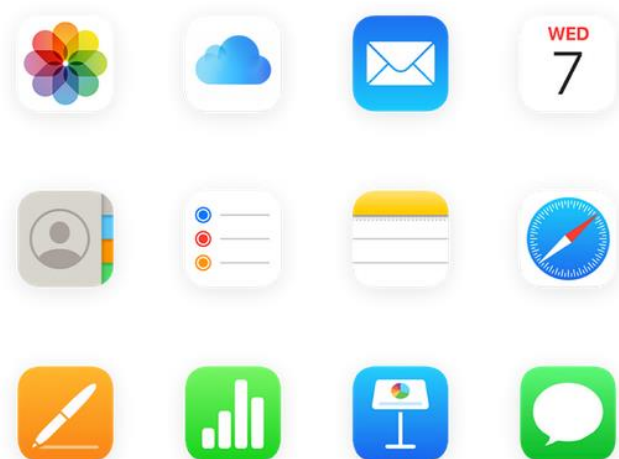
Jaké základní funkce Toggl nabízí?

- **Zaznamenávání času**
Umožňuje základy sledování času ve webové aplikaci Toggl Track. Časové jednotky se ve službě Toggl Track nazývají časové záznamy. Každá časová položka obsahuje informace o čase začátku a konce, době trvání a aplikaci použité ke sledování času. K časovému záznamu lze také přidat informace, jako je popis, projekt a značky.
- **Analýza času a záznamy činnosti**
Prostřednictvím aplikace můžete vykazovat svůj čas v různých formách. Zprávy o činnosti (Reports) nabízí přehled sledovaného času. V horní polovině sestavy je sloupcový graf zobrazující časové záznamy podle data, zatímco druhá polovina obsahuje seskupený seznam časových záznamů a také koláčový graf.
- **Správa projektů a dat**
Projekty jsou klíčovou součástí kategorizace časových záznamů v aplikaci Toggl Track. Seznam projektů lze seřadit podle názvu projektu a klienta kliknutím na záhlaví sloupců v horní části. Členy projektu lze přidávat pouze do soukromých projektů. Všichni na pracovním prostoru mají přístup ke všem veřejným projektům.

DROPBOX

[Dropbox](#) je webové uložení s principy cloudu. Umožňuje ukládat, sdílet a synchronizovat soubory s ostatními. Nabízí se různé platformy i OS, má verzi zdarma i placenou.

CLOUD V IOS



Pokud ve škole používáte Apple zařízení, budete nejspíš využívat [iCloud](#). Jak se píše přímo na stránkách iCloud: “iCloud vám umožňuje uchovávat osobní informace ze zařízení v bezpečí, aktuální a dostupné, ať jste kdekoli. Na stránce iCloud.com můžete ke svým fotkám, souborům a dalšímu obsahu přistupovat z libovolného webového prohlížeče. Provedené změny se synchronizují s vaším iPhone a dalšími zařízeními, takže váš obsah je vždy aktuální.”

V bezplatné verzi máte 5 GB úložného prostoru na svá data, při upgradu je maximální kapacita až 2 TB. Jaké aplikace můžete na iCloud najít? Např.

- iCloud Drive pro správu souborů
- Fotky pro správu obrázků a fotografií
- Hesla a klíčenka pro zabezpečení hesel
- Poznámky pro psaní a sdílení textu
- Zdraví pro správu dat o svém zdraví
- Pages pro úpravu dokumentů
- Numbers pro úpravu tabulek

Dále pak např. Kalendář, Připomínky, Mail, Zprávy, Domácnost, Akcie, Fitness...

SPRÁVA ZAŘÍZENÍ POMOCÍ CLOUDU

SPRÁVA POMOCÍ MICROSOFT

Microsoft Intune je cloudová služba pro správu mobilních zařízení a aplikací. Pomocí této služby můžete spravovat zařízení a aplikace v rámci vaší organizace. Stejně tak je možné nastavovat

zabezpečení. Centrální správa umožňuje spravovat zařízení s Windows, Android, iOS, MacOS, ChromeOS a Linux.

Intune je k dispozici i ve speciální verzi pro školy – Intune for Education. Tato verze speciálně upravená pro použití ve školním prostředí a nevyžaduje hluboké znalosti ze správy zařízení.

Microsoft Intune se dá rozdělit do čtyř oblastí:

Správa zařízení

Pomocí správy zařízení můžeme nová zařízení automaticky registrovat a nasazovat (Windows Autopilot). Jednotlivým zařízením předělovat konfigurační politiky, ovlivňovat jejich aktualizace a přidávat nebo odebírat další funkce. Zařízení mohou být jak v osobním, tak firemním vlastnictví. Po ukončení životnosti zařízení, nebo při jejich ztrátě je můžeme na dálku i vymazat a ochránit tak firemní data.

Správa aplikací

Můžeme na jednotlivá zařízení aplikace distribuovat a instalovat. Aplikace lze instalovat jak z pohledu uživatele, tak z pohledu systému (pro všechny uživatele). Aplikace lze hromadně i aktualizovat, odinstalovat.

Správa bezpečnosti

Důležitou součástí MS Intune, je Microsoft Defender for Endpoint. Jde o komplexní platformu pro ochranu koncových bodů (endpointů). Je součástí širšího ekosystému zabezpečení od společnosti Microsoft a poskytuje pokročilou ochranu proti hrozbám, detekci a odpověď na incidenty na koncových zařízeních v organizaci. Pomocí Intune lze nastavovat instalaci konektoru pro centrální správu, nastavovat bezpečnostní politiky jak v oblasti antiviru, tak např. i firewallu. Současně můžeme vyhodnocovat bezpečnostní skóre jednotlivých zařízení a na základě takto získaných dat upravovat jejich oprávnění

Správa uživatelů

Umožňuje monitoring uživatelských účtů, analýzu jejich přihlašování a vyhodnocování jejich rizik.

Microsoft Intune je součástí velkého balíku správcovských aplikací jako je Azure Active Directory, které slouží pro škálovatelné a bezpečné řešení pro správu ident, Microsoft 365 Defender, Microsoft Cloud App Security a Azure Sentinel atd.

SPRÁVA POMOCÍ GOOGLE

Centrální správa zařízení pro výuku funguje pomocí Google Admin Console. Nástroj lze přizpůsobit a nastavit pro různé cíle a věkové skupiny, což umožňuje učitelům a administrátorům efektivně spravovat a ovládat zařízení používaná ve výukovém procesu. Dobré shrnutí najdete zde: https://youtube.com/playlist?list=PLI43bKcRxx1FGCSooCJdtMOjQC_8sm3x&si=hLZSgUyTJibtmJLT

Doplňující materiály

- Profily chromebooku - jak připravit výuku za 2 minuty: <https://www.tybrdo.cz/google-workspace-pro-vzdelavani-technologie-ve-vyuce/profily-chromebooku-jak-pripavit-vyuku-za-2>

- Vzdálená správa Chromebooků ve školství - nastavení zařízení: <https://youtu.be/ioxDAfkX6bU>
- Vzdálená správa chromebooků ve školství II - nastavení uživatele: <https://youtu.be/h5tYGMd0BgI>
- Resetovat chromebookovou učebnu mi trvalo 38 sekund: <https://www.tybrdo.cz/google-workspace-pro-vzdelavani/resetovat-chromebookovou-ucebnu-mi-trvalo-38-sekund>

SPRÁVA POMOCÍ APPLE

Návod je dobře zpracovaný např. zde: <https://support.apple.com/cs-cz/guide/icloud/mm122d3ef202/icloud>.

SHRNUTÍ ODKAZŮ: NÁVODY A TIPY KE CLOUDU

PROSTŘEDÍ MICROSOFT 365

Webové odkazy

Tabulka prvků Office 365: Jak se neztratit v Microsoftích aplikacích? | Digiskills.cz
<https://www.digiskills.cz/blog/tabulka-prvku-office-365-jak-se-neztratit-v-microsoftich-aplikacich>

Tajemství Cloudu Odhaleno: <https://cloudforce.cz/tajemstvi-cloudu-odhaleno>

Zjistěte, které řešení Microsoft 365 Education je pro vás nejvhodnější
<https://www.microsoft.com/cs-cz/microsoft-365/academic/compare-office-365-education-plans?activetab=tab%3aprimaryr1>

https://edudownloads.azureedge.net/msdownloads/Microsoft-Modern-Work-Plan-Comparison-Education_11-2021.pdf

Outlook – E-mail a kalendář: <https://www.microsoft.com/cs-cz/microsoft-365/outlook/email-and-calendar-software-microsoft-outlook>

Microsoft OneNote – digitální poznámkový blok: <https://www.microsoft.com/cs-cz/microsoft-365/onenote/digital-note-taking-app>

Aplikace Microsoft To Do – aplikace pro seznam úkolů: <https://www.microsoft.com/cs-cz/microsoft-365/microsoft-to-do-list-app>

Microsoft Teams – chaty, schůzky, spolupráce: <https://www.microsoft.com/cs-cz/microsoft-teams/group-chat-software>
<https://support.microsoft.com/cs-cz/topic/volba-typu-t%C3%BDmu-pro-spolupr%C3%A1ci-v-microsoft-teams-0a971053-d640-4555-9fd7-f785c2b99e67>

Microsoft Whiteboard – digitální plátno pro spolupráci v Microsoftu 365 a poutavou výuku: <https://www.microsoft.com/cs-cz/microsoft-365/microsoft-whiteboard/digital-whiteboard-app>

SharePoint – mobilní, inteligentní intranet: <https://www.microsoft.com/cs-cz/microsoft-365/sharepoint/collaboration>

Nejvyšší integrita dat v cloudu | Centrum zabezpečení Microsoftu: <https://www.microsoft.com/cs-cz/trust-center>

Osobní cloudové úložiště OneDrive: <https://www.microsoft.com/cs-cz/microsoft-365/onedrive/online-cloud-storage>

Vytvoření zadání v Microsoft Teams: <https://support.microsoft.com/cs-cz/topic/vytvo%C5%99en%C3%AD-zad%C3%A1n%C3%AD-v-microsoft-teams-23c128d0-ec34-4691-9511-661fba8599be>

Známkování, odeslání zpět a opětovné zadávání: <https://support.microsoft.com/cs-cz/topic/zn%C3%A1mkov%C3%A1n%C3%AD-odes%C3%AD%C3%A1n%C3%AD-zp%C4%9Bt-a-op%C4%9Btovn%C3%A9-zad%C3%A1v%C3%A1n%C3%AD-63e5efdd-be09-47f0-87ea-e8e4bcb45aa4>

PROSTŘEDÍ GOOGLE WORKSPACE

Webové odkazy

Workspace pro školy: <https://www.edugo.cz/blog/p%C5%99ich%C3%A1z%C3%AD-google-workspace>

Porovnání plánů Google Workspace Education (anglicky): <https://edu.google.com/workspace-for-education/editions/compare-editions/>

Google Docs: https://www.google.com/intl/cs_CZ/docs/about/

Google Sheets: https://www.google.com/intl/cs_cz/sheets/about/

Google Slides: <https://www.google.com/slides/about/>

Google Mail: <https://www.google.com/intl/cs/gmail/about/>

Google Disk: https://www.google.com/intl/cs_CZ/drive/

Google Keep: <https://support.google.com/keep/answer/2888240>

Google Tasks: <https://support.google.com/tasks/answer/7675772?hl=cs&co=GENIE.Platform%3DDesktop>

Google Classroom: <https://edu-google-com.translate.goog/workspace-for-education/classroom/? x tr sl=en& x tr tl=cs& x tr hl=cs& x tr pto=sc>

Google Meet: <https://apps.google.com/meet/>

Google Jamboard: <https://www.tybrdo.cz/technologie-ve-vyuce/jak-na-internetovou-tabuli-google-jamboard-manual-krok-za-krokem>

Google Fotky: <https://support.google.com/photos/?hl=cs#topic=6128818>

Používání účtu Google Workspace for Education:

https://support.google.com/edu/classroom/answer/10942472?hl=cs&ref_topic=11597441

Organizace kurzu a komunikace s kurzem:

https://support.google.com/edu/classroom/topic/11987115?hl=cs&ref_topic=11986127

Hodnocení a sledování úkolů:

https://support.google.com/edu/classroom/topic/11987116?hl=cs&ref_topic=11986127

8 jednoduchých kroků, jak využít Google Classroom pro vzdálenou výuku:

<https://www.tybrdo.cz/technologie-ve-vyuce/8-jednoduchych-kroku-jak-vyuzit-google-classroom-pro-vzdalenou-vyuku>

Hlavně se prosím z hodnocení v Google Classroom nezblázněte - manuál pro unavené učitele:

<https://www.tybrdo.cz/technologie-ve-vyuce/hlavne-se-prosim-z-hodnoceni-v-google-classroom-nezblaznete-manual-pro-unavene>

Profily chromebooku - jak připravit výuku za 2 minuty: <https://www.tybrdo.cz/google-workspace-pro-vzdelavani-technologie-ve-vyuce/profily-chromebooku-jak-pripravit-vyuku-za-2>

Vzdálená správa Chromebooků ve školství - nastavení zařízení: <https://youtu.be/ioxDfX6bU>

Vzdálená správa chromebooků ve školství II - nastavení uživatele: <https://youtu.be/h5tYGMd0Bgl>

Resetovat chromebookovou učebnu mi trvalo 38 sekund: <https://www.tybrdo.cz/google-workspace-pro-vzdelavani/resetovat-chromebookovou-ucebnu-mi-trvalo-38-sekund>

DALŠÍ NÁSTROJE PRO KOMUNIKACI A PRÁCI V CLOUDOVÉM PROSTŘEDÍ

Webové odkazy

Co je Slack a jak to funguje? Plus spousta Slack tipů a triků: <https://websetnet.net/cs/what-is-slack-and-how-does-it-work-plus-plenty-of-slack-tips-and-tricks/>

Začínáme s řešením Trello: <https://trello.com/guide>

Calendly – šikovný pomocník vašeho plánování času: <https://standswood.com/blogs/pracuj-chytre/calendly-sikovny-pomocnik-vaseho-planovani-casu>

Advice and answers from the Toggl Track Team: <https://support.toggl.com/en/>