

# Implementace účtu Google a Microsoft ve školském prostředí

Autor: Mgr. Martin Lipenský

## Obsah:

<b>CÍL PRÁCE</b> .....	<b>3</b>
<b>CLOUD</b> .....	<b>4</b>
<b>GOOGLE ÚČET</b> .....	<b>4</b>
GOOGLE DISK (GOOGLE DRIVE) .....	4
KANCELÁŘSKÉ APLIKACE .....	6
<i>Dokumenty (Google Docs)</i> .....	7
<i>Formuláře (Google Form)</i> .....	9
<i>Nákresy Google</i> .....	9
MAPY (GOOGLE MAPS) .....	10
GMAIL.....	10
<i>Kontakty</i> .....	11
GOOGLE PLAY .....	11
GOOGLE +.....	12
YOUTUBE.....	13
KALENDÁŘ (CALENDAR) .....	14
FOTKY .....	14
WEBY (GOOGLE SITES).....	15
GOOGLE CHROME .....	15
<b>GOOGLE APPS PRO VZDĚLÁVÁNÍ</b> .....	<b>16</b>
<b>ONEDRIVE</b> .....	<b>18</b>
OFFICE 365.....	19
OFFICE 365 EDUCATION.....	19
OFFICE ONLINE .....	20
<i>Word Online</i> .....	20
EXCEL ONLINE.....	21
POWERPOINT ONLINE .....	21
STORE .....	22
OUTLOOK .....	22
KALENDÁŘ.....	23
ONENOTE.....	23
SKYPE.....	24
MICROSOFT EDGE .....	25
<b>SROVNÁNÍ OBOU SLUŽEB</b> .....	<b>26</b>
POROVNÁNÍ CLOUDOVÉHO ÚLOŽIŠTĚ .....	26
POROVNÁNÍ ONLINE GOOGLE DOCS A OFFICE ONLINE.....	26
<i>Porovnání textových editorů (Word Online x Dokumenty)</i> .....	26
<i>Porovnání Excelu Online a Tabulek</i> .....	27
<i>Porovnání PowerPointu Online a Prezentací</i> .....	27
DALŠÍ NÁSTROJE .....	27
SDÍLENÍ.....	27
UKLÁDÁNÍ.....	27
KOMUNIKACE A SOCIÁLNÍ SÍTĚ .....	28
OBCHOD GOOGLE PLAY A STORE .....	28
EDGE VERSUS CHROME.....	28
KDO JE TEDY LEPŠÍ?.....	29
<b>JAK HODNOTÍ OBA ÚČTY STUDENTI?</b> .....	<b>30</b>
<b>POUŽITÁ LITERATURA:</b> .....	<b>32</b>

## Cíl práce

V této práci se pokusím porovnat dva nejvýznamnější hráče na trhu služeb pro online synchronizaci souborů za použití cloudového úložiště a to společností Google a Microsoft. V úvodu práce nejprve popíšu základní služby, které nám nabízí zřízení účtu u Google a Microsoft. Využití obou služeb je zaměřeno na školní, případně volnočasové využití studentů. U obou účtů srovnám podobné služby, ukážu jejich rozdíly a v čem se shodují.

Výzkum je zaměřen na oblíbenost využívání služeb a aplikací obou společností, využití cloudu u studentů. Zkoumanou skupinu tvoří 69 studentů prvních a druhých ročníků Střední zdravotnické školy, Purkyňova 256, Svitavy. V hodinách informatiky prvního i druhého ročníku jsou studenti naší školy seznámeni s funkcemi a výhodami zřízení účtu Microsoftu a Googlu. Případová studie je založena na dotazníkové metodě, která je vytvořena pomocí Formulářů Google a vyhodnocena v Tabulkách Google.

## Cloud

Cloudové úložiště představuje typ datového úložiště, jehož prostor si pronajímáte od poskytovatele. Poplatky jsou u takového řešení účtovány za využití datového prostoru, mohou být však nabízeny i zdarma. Dobrým příkladem běžně používaných cloudových úložišť je například OneDrive od Microsoftu nebo Google disk, popř. Dropbox. V této práci se zaměřím na první dvě zmiňované úložiště.

## Google účet

Zřízení Google účtu nám umožní získat online úložiště, online kancelářský balík a instalaci různých aplikací do stolních počítačů i mobilních zařízení.

Co nabízí běžnému uživateli zřízení účtu u společnosti Google?

### Google disk (Google drive)

K těm zásadním aplikacím pak zcela jistě patří cloudové úložiště **Disk Google** (anglicky Google drive). Velmi zjednodušeně řečeno, Disk Google představuje jakýsi virtuální externí disk s vlastním operačním systémem. Disk umožňuje běžné operace se soubory a složkami (vytváření, přejmenování, kopírování, mazání), ale také nahrávání souborů z počítače a naopak – stahování souborů do počítače. Prostředím a ovládním Disk vzdáleně připomíná nástroj Průzkumník známý z Windows. Velkým přínosem je sdílení souborů, složek a dokumentů. Aplikace umožňuje určit, kdo má mít k souborům uživatele přístup: přátelé, rodina, kolegové, žáci, atd. Lze předpokládat, že sdílení se brzy ukáže jako zajímavá a praktičtější alternativa k běžnému zasílání e-mailových příloh.

Na serverech Google, kde si můžete ukládat cokoli: fotky, příběhy, návrhy, obrázky, nahrávky i videa.

Společnost Google představila Google disk v roce 2012. Původně uživatelům služba zdarma poskytovala 5 GB úložného prostoru na účet včetně fotek a mailů, později hodnotu zvedla na 15GB. Uživatelé si mohli navýšit tuto kapacitu disku o další 2 GB během Dne bezpečného internetu na celkových 17 GB zdarma.

Další úložný prostor až do 30 TB si lze od Googlu pronajímat.

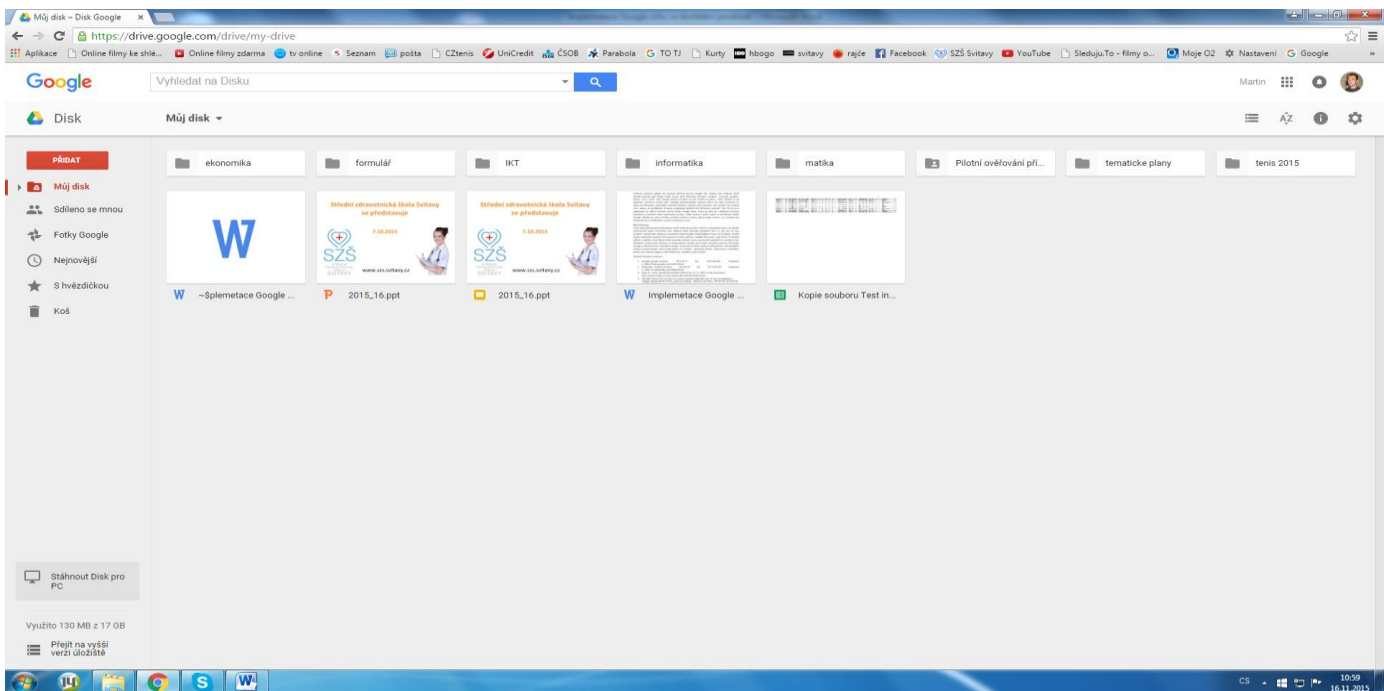
V případě větších nároků nezbývá, než si zaplatit některý z osmi nabízených tarifů. Měsíční poplatky jsou uvedeny v dolarech a nachází se v rozpětí:

<b>100 GB</b>	<b>1,99 dolarů/za měsíc</b>
<b>1 TB</b>	9,99 dolarů (240 Kč)/za měsíc
<b>10 TB</b>	99,99 dolarů/za měsíc
<b>20 TB</b>	199,99 dolarů/za měsíc
<b>30 TB</b>	299,99 dolarů/za měsíc

Platbu je možné provádět přes platební kartu nebo přes mobilního operátora.

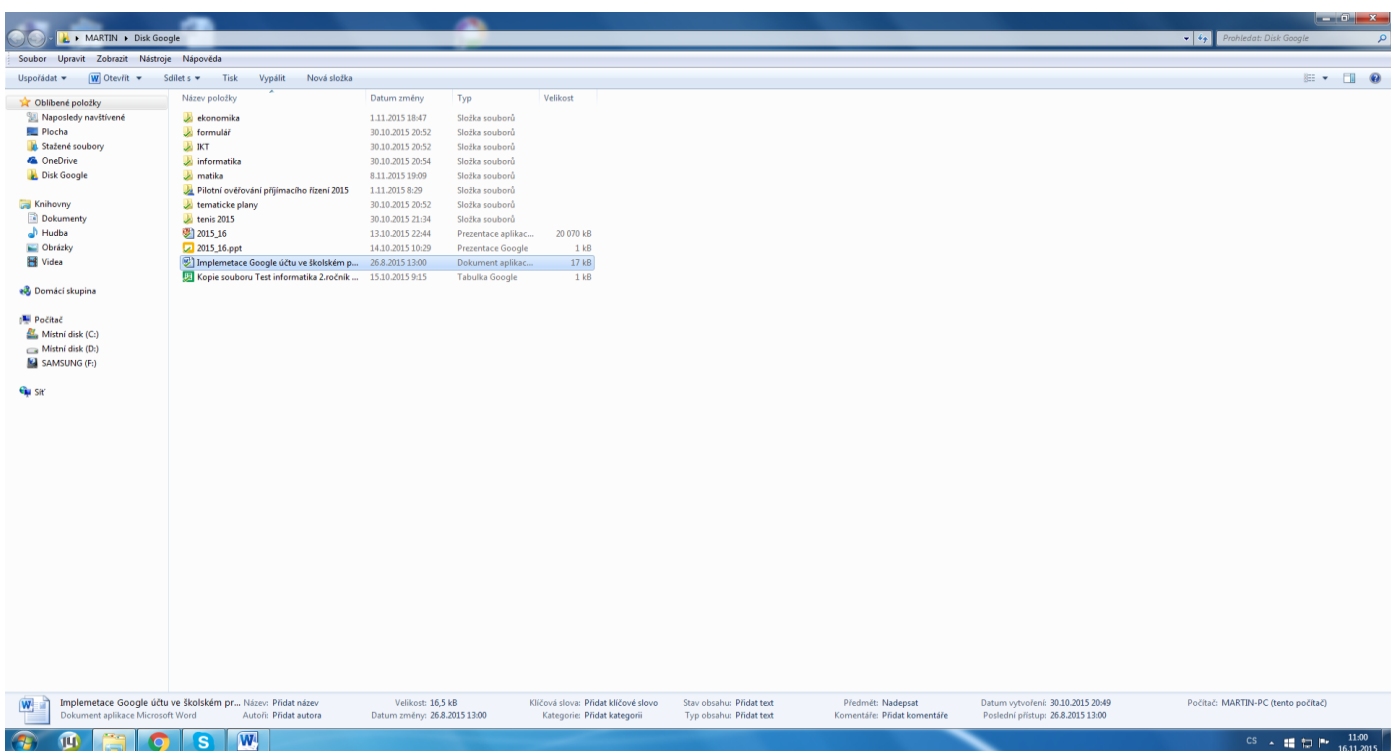
### Desktopový klient a mobilní aplikace

K disku je možné přistupovat hned třemi způsoby. Nejznámější je přístup přes webový prohlížeč chrome.



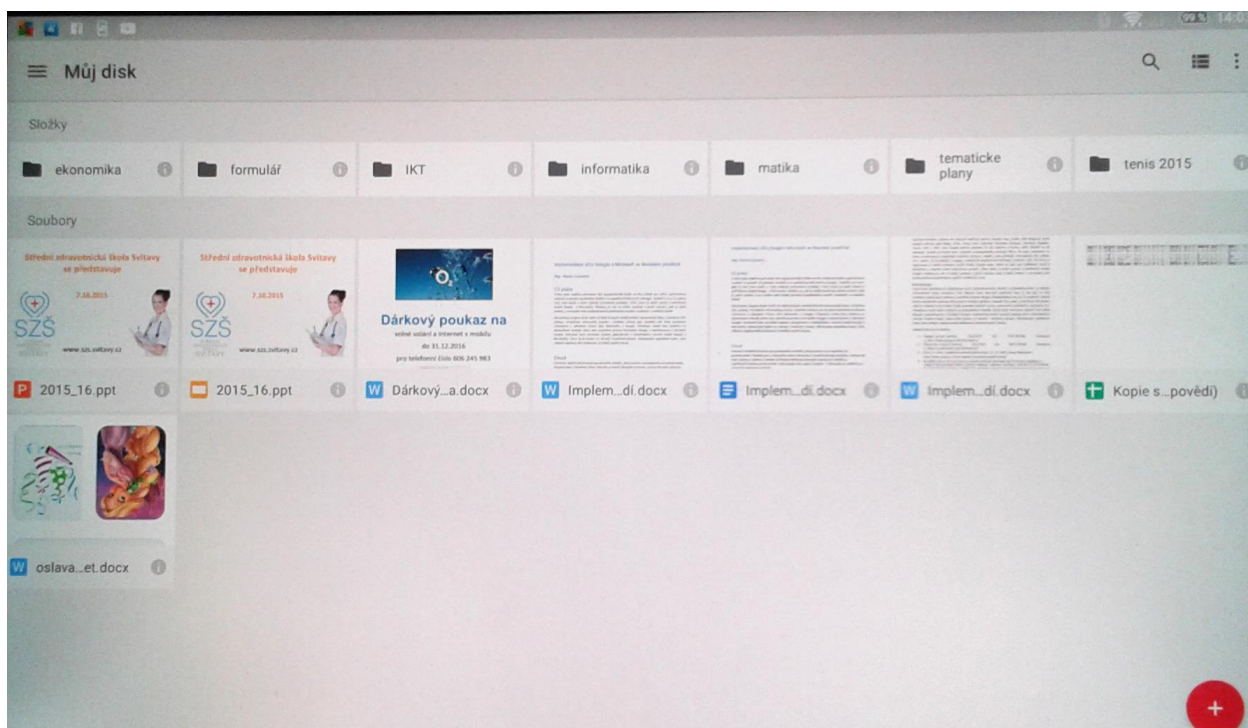
### Ukázka disku přes webový prohlížeč chrome

Druhým způsobem je desktopová verze. Po nainstalování příslušného klienta do počítače lze k obsahu cloudového Disku přistupovat také prostřednictvím „klasické“ desktopové aplikace. Pak lze Disk navíc nastavit jako síťový disk. To se může jevit jako praktické řešení, zvláště pokud je uživatel zvyklý na práci s dvoupanelovým správcem souborů. Díky klientu lze s obsahem Disku pracovat i v offline režimu. Po připojení k internetu zajišťuje klient automatickou synchronizaci dat mezi zařízením a obsahem Disku v cloudu.



### Ukázka desktopové verze disku

Další možností je přístup k Disku pomocí mobilní aplikace na platformě Android. Díky tomu může uživatel ke svým cloudovým datům, jako jsou dokumenty, fotky, videa a další soubory, přistupovat prakticky odkudkoli. Soubory lze na Disk nahrávat přímo z mobilního zařízení.



*Ukázka mobilní verze disku*

Kterýkoli soubor je možné zpřístupnit i v režimu offline, aby k němu měl uživatel přístup, i když zrovna není připojen k internetu. Díky další zajímavé Google aplikaci Cloud Print lze soubory uložené na Disku odkudkoliv vytisknout na vybrané tiskárně přímo z mobilního zařízení.



*Ukázka Google Cloud Print*

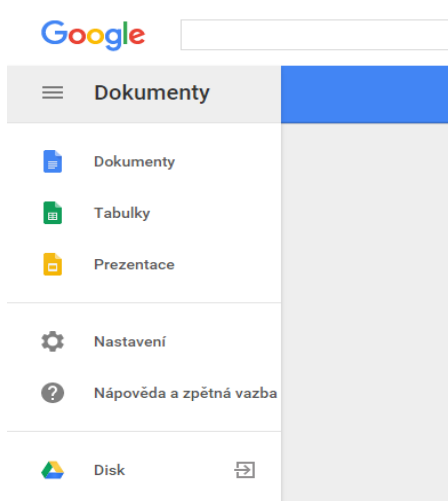
Navíc lze do prostředí Disku integrovat řadu dalších aplikací, jejichž soubory pak mohou být prostřednictvím Disku vytvářeny, ukládány a spravovány. Prostředí Disku umožňuje pro výuku důležitou spolupráci více uživatelů na jednotlivých dokumentech. K dispozici jsou i další užitečné funkce jako je automatická správa a kontrola verzí, komentáře k dokumentům a možnost chatování v rámci zpracovávaného dokumentu.

### Kancelářské aplikace

I kdyby Disk Google představoval „jen“ cloudové úložiště, jednalo by se jistě o užitečnou službu. Jenže Disk nabízí více. Především integrované kancelářské aplikace. Ty mohou s jistou rezervou posloužit jako alternativa k zavedeným desktopovým aplikacím.

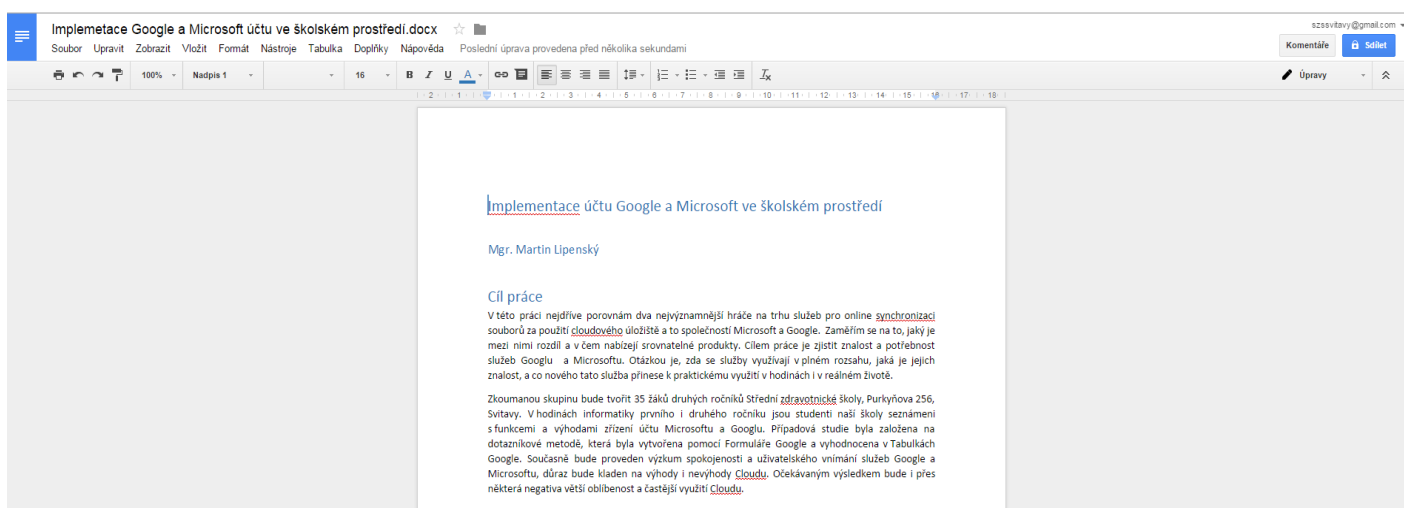
## Dokumenty (Google Docs)

Google Docs můžeme brát jako kancelářský software, který funguje online v prohlížeči, na počítačích (v podobě desktopové verze) a na mobilních zařízeních (v podobě aplikací). Umožňuje nám to pracovat v dokumentech s více lidmi současně, komentovat, sledovat změny, verze dokumentů a přidělovat práva (ke čtení, k editaci, atd.). Je velmi zajímavé ve školním prostředí sledovat, jak náš spolužák mění dokument, či doopravuje obrázek. Je možné ukládat dokumenty v jiných klasických formátech a stejně tak dokumenty z těchto formátů získávat (Word, Excel, atd.). Dokumenty sdílíme s dalšími lidmi i veřejně. Ne všechno co umí Microsoft Office, budou umět ekvivalenty Wordu, Excelu či PowerPointu v Google Docs – pro některé věci prostě bude lepší a efektivnější mít lokální soubory a plné verze tohoto nejrozšířenějšího kancelářského balíku.



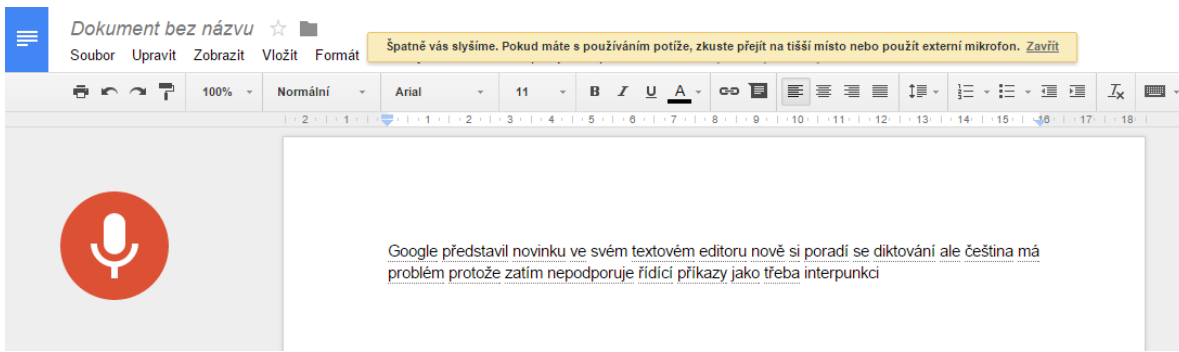
### Ukázka Google dokumentů

- **Dokumenty (Google docs)** – je to klasický dokument, který vytváříme například ve Wordu. Umí vytvářet styly, vkládat obsah, záhlaví a zápatí, číslovat stránky. Prostředí je velmi podobné Wordu 2003 s hlavní nabídkou.



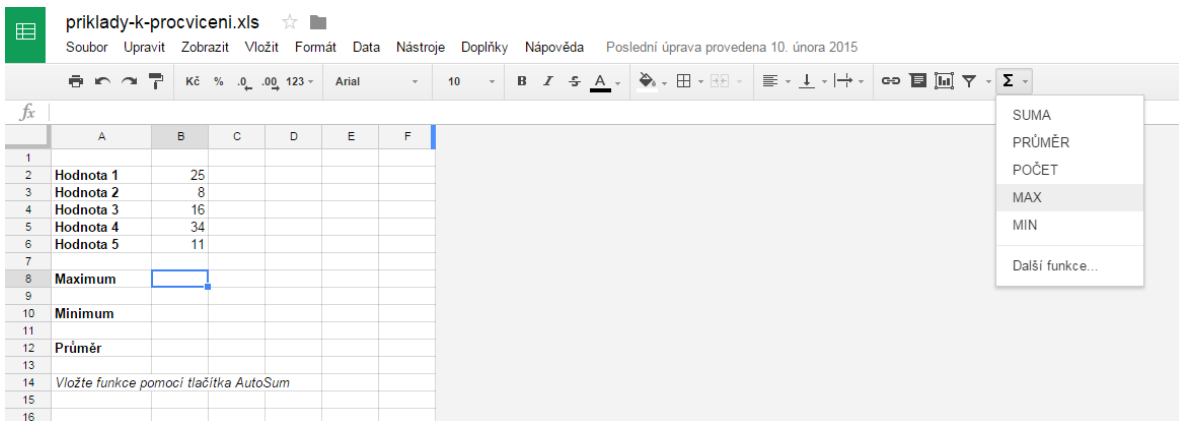
### Ukázka prostředí Dokumentů

Google na počátku nového školního roku 2015 vylepšil svoji kancelář dokumenty a jednou z nejefektivnějších novinek je podpora diktování v prohlížeči Chrome. Aktivovat jej můžeme v nabídce Nástroje – Hlasové zadávání. Je sice opravdu efektní, k vyšší efektivitě a produktivitě práce má ale zatím ještě stále daleko. Podpora češtiny je totiž zatím oproti angličtině omezená a funguje prakticky stejně jednoduše jako třeba na Androidu.



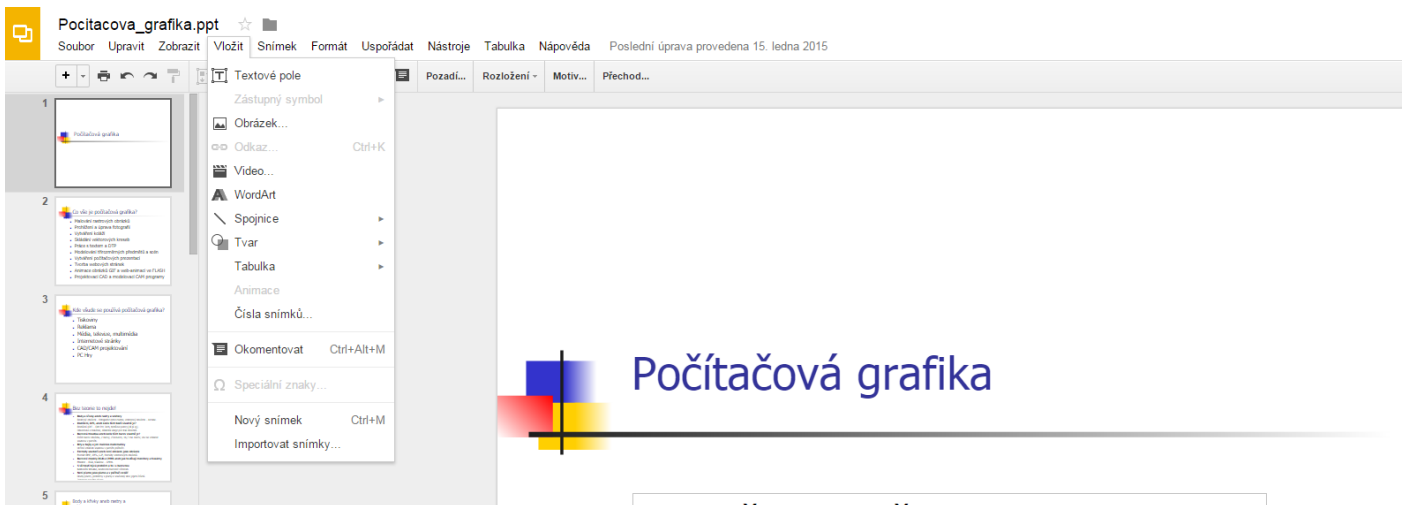
### Ukázka prostředí diktování

- **Tabulky (Google Sheets)** jsou tabulky, které vytváříte například v Excelu. Prostředí je podobné Excelu 2003. Umí vkládat funkce, grafy, filtrovat, automatický formát. Novinkou je již i český název funkcí, což je velmi pozitivní krok vpřed.



### Ukázka prostředí tabulek

- **Prezentace (Google Slides)** slouží k vytváření prezentací, tedy „náhrada“ pro PowerPoint. Opět funkce velmi podobné jako PowerPoint 2003, v hlavní nabídce chybí menu prezentace, základní funkce jako motiv a animace nalezneme v menu.

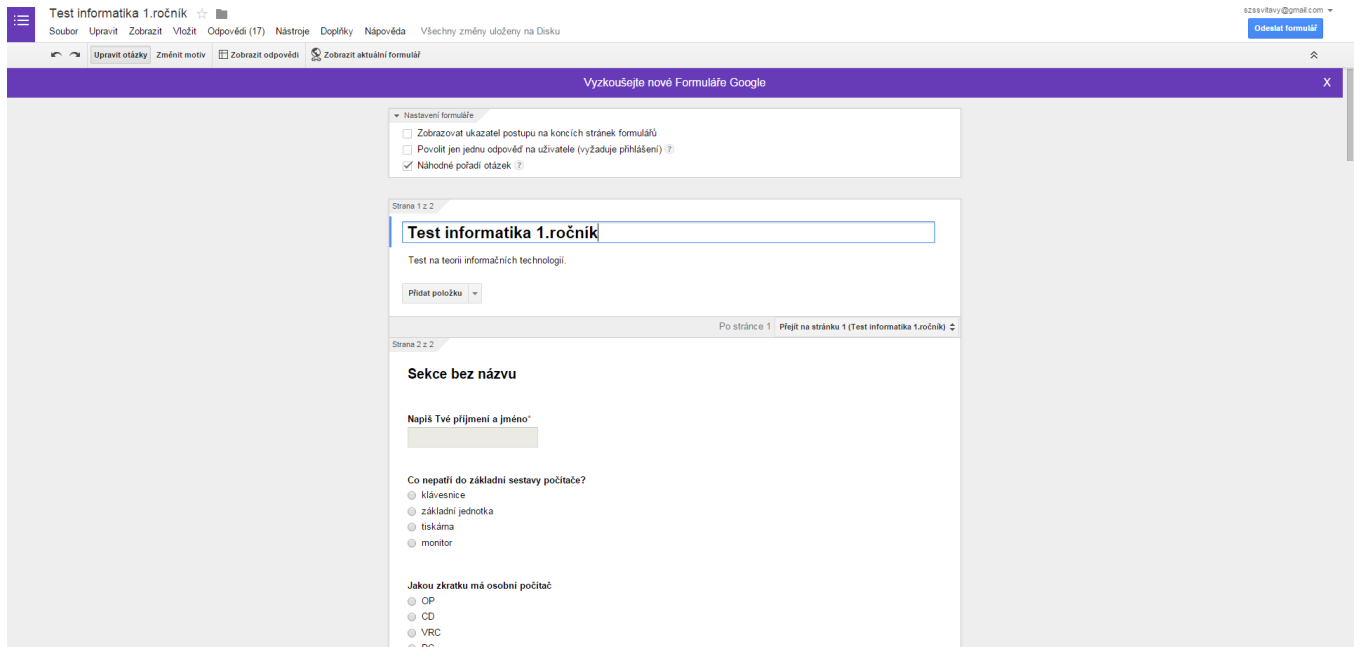


### Ukázka prostředí prezentace



## Formuláře (Google Form)

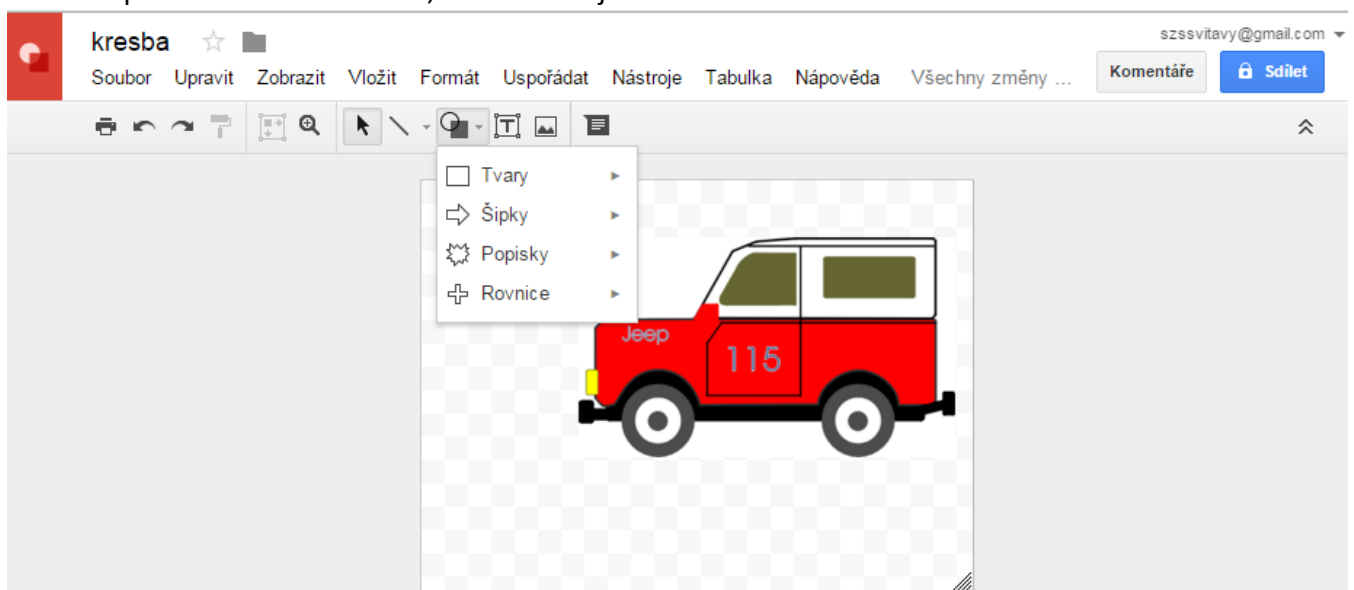
Tato aplikace nemá žádný ekvivalent v Office, je to velmi užitečný nástroj pro vytváření online formulářů. Můžete si tak udělat hlasování, dotazník, dokonce i složitější dotazník s různě strukturovanými a přeskakovanými dotazy. Vyplněné údaje se potom objeví jako Tabulka s grafickým vyhodnocením. Já využívám formuláře k testování studentů a v této práci k vyhodnocení výzkumu.



Ukázka prostředí formulářů

## Nákresy Google

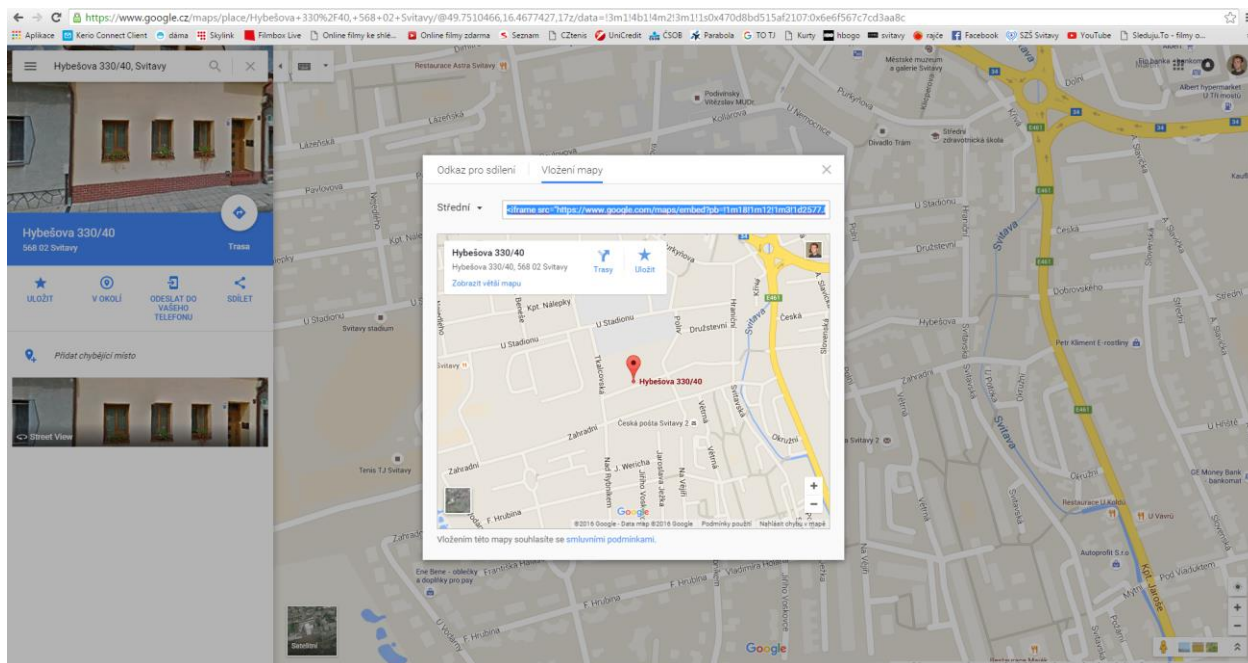
Jedná se o zajímavý online nástroj pro kreslení. Výhodou oproti malování, které je součástí nabídky Windows je, že se tvary chovají vektorově, můžeme tedy pracovat s vrstvami. Nahrazuje nám tedy blok a tužku a vše si můžeme malovat přímo v počítači. S Nákresy Google můžete kreslit grafy či tvořit vývojové diagramy a pak je snadno přidat do jiných dokumentů nebo vložit na webové stránky. Používat můžete efektivní nástroje pro náčrty jako Čára, Šipka, Pravoúhlá spojnice, Zakřivená spojnice, Křivka, Složená čára nebo Kreslení. Nechybí zde podpora exportních formátů typů pdf, svg či png a jpg. Ve školním prostředí jej můžete brát jako náhradu placeného Corelu Draw, ale samozřejmě má omezené možnosti.



Ukázka prostředí Nákresů Google

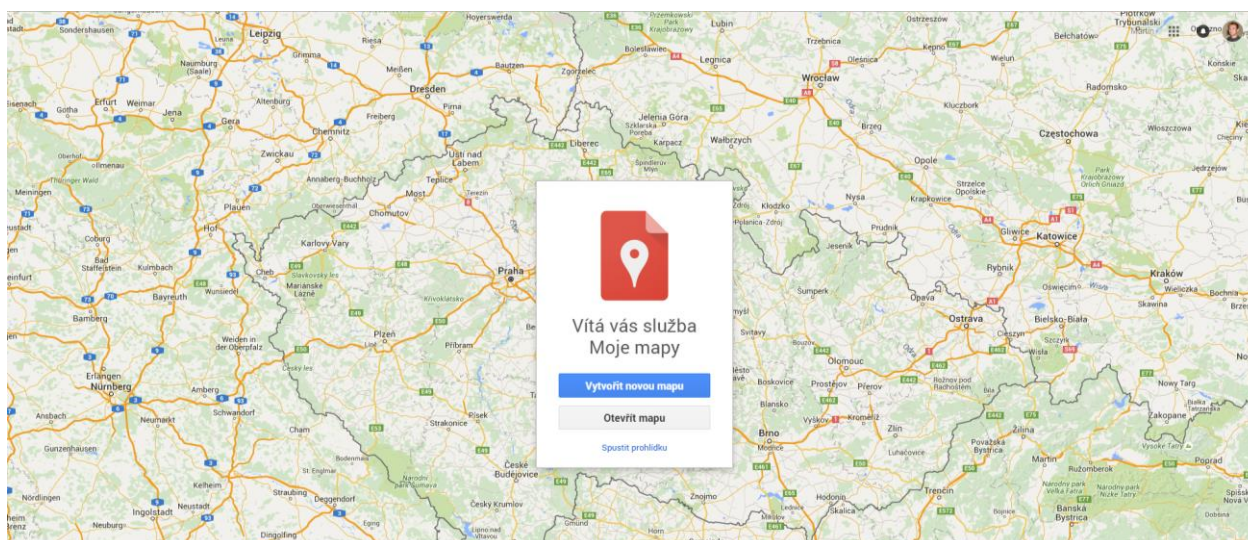
## Mapy (Google maps)

Je služba zaměřená na mapy a vyhledávání v nich. Umožňuje najít mapu v okolí zadaného místa, nalezení optimální trasy, funkci StreetView, snímek aktuálního místa. Nová aktualizace umožní stahovat nejen mapové podklady, jako tomu bylo doposud, ale i možnost navigace v offline režimu. Použití po stažení vybrané oblasti je trochu netypické – mapy vás navigují díky staženým informacím, zobrazují průměrný čas trasy a kdykoli znovu zachytí internetové připojení, aktualizují data. Vy však díky plynulosti aplikace nic nepoznáte. Ačkoli mapy na internetové připojení vyčkávají, fungovat budou skvěle i zcela bez něj v odříznutých oblastech.



## Ukázka prostředí Google maps

Mapy, co si vytvoříte v Mapách Google, se totiž nově ukládají právě zde a můžete s nimi dále pracovat pomocí služby Moje mapy. Můžeme vytvářet vlastní značky, popisky a fotky.

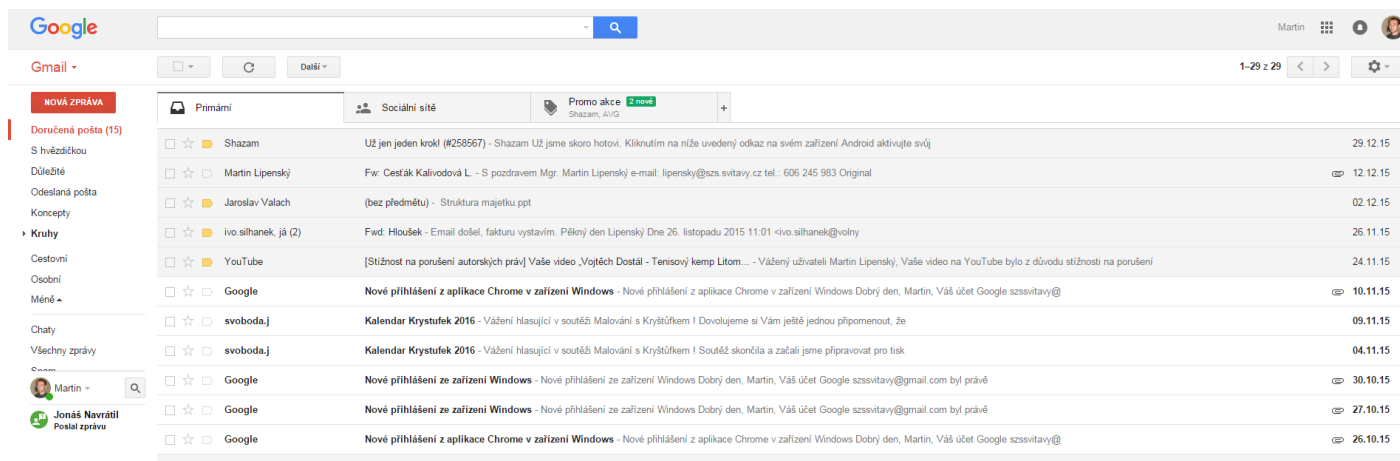


## Ukázka Moje mapy

## Gmail

Je to služba pro posílání e-mailových zpráv, která funguje od roku 2007. Při založení e-mailového účtu získáte prostor pro poštu 6 GB. Čím déle tento e-mail využíváte, tím se prostor zvětšuje a nenastane problém s přeplněnou poštovní schránkou. Služba má integrováno stále více vlastností a funkcí z dalších služeb.

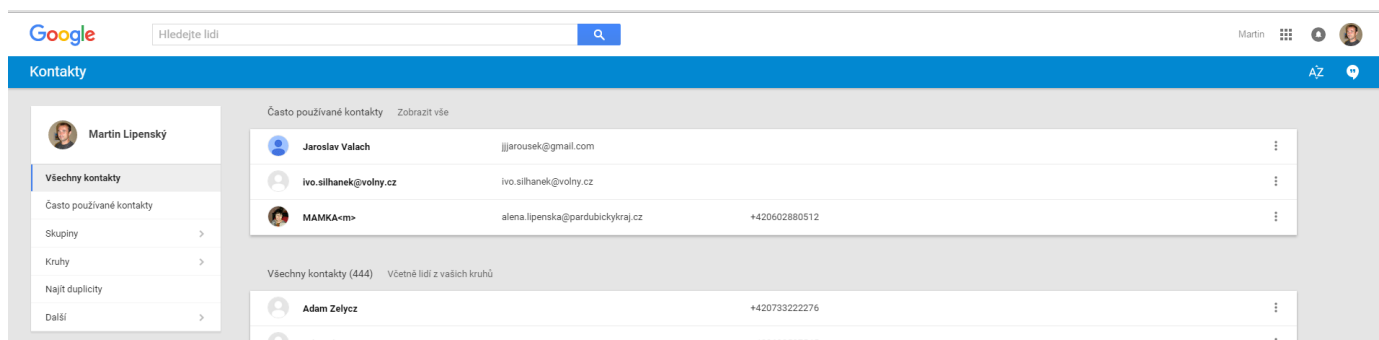
Možnost automatického filtrování nevyžádané pošty, přesné vyhledávání v e-mailech a řada dalších služeb a nastavení. Lze jej využívat i v mobilním zařízení, čímž máme neustálý přehled o svých zprávách. Prostředí odděluje primární zprávy, zprávy sociálních sítí a promo akce. Součástí je kalendář, pokročilá zpráva kontaktů, můžeme je organizovat do kruhů. Gmail je propojen s Diskem, přílohy je tedy možné rovnou ukládat na Disk. Další hlavní výhodou Gmailu je jeho podpora nejrůznějších mobilních platforem. Pokud se tedy uživatel nachází mimo kancelář, jistě ocení kompatibilitu s platformami Android, iOS či Windows. Dále jde Gmail synchronizovat s rozšířeným emailovým klientem Outlook. Díky nástroji Google Apps Sync for Microsoft Outlook lze synchronizovat nejen poštu, ale i kontakty, kalendáře a úkoly. Oproti konkurenčním řešením Gmail také obsahuje Google Talk neboli integrovaný chat. Tato služba nabízí rychlou komunikaci s vašimi spolupracovníky či dalšími kontakty. Služba se nachází přímo v rozhraní e-mailu a umožňuje i video, hlasové volání včetně volání na telefonní čísla



### Ukázka desktopového prostředí Gmailu

### Kontakty

Je to služba, která slouží k zálohování kontaktů (e-mailů a telefonních čísel). Využití hlavně pro zálohu kontaktů z mobilního telefonu a snadný převod do nového telefonu.



### Ukázka prostředí kontaktů

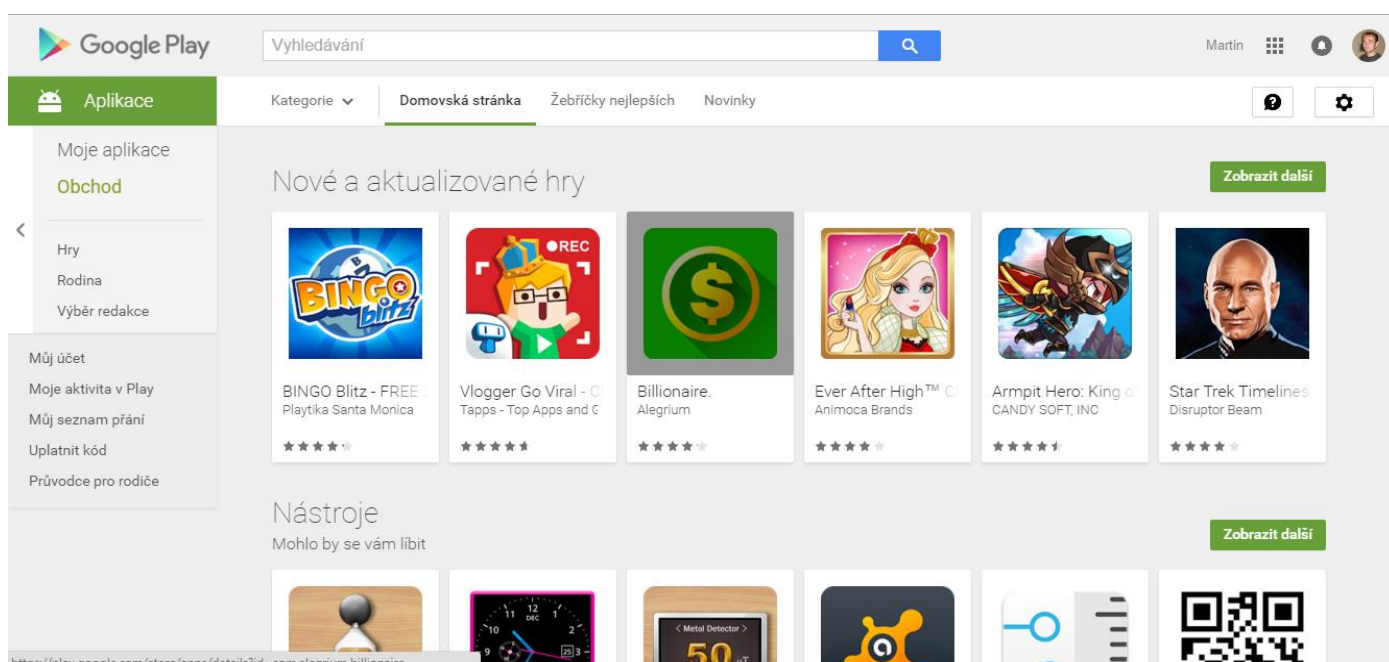
### Google play

Je to služba, kterou využívá snad každý uživatel chytrého telefonu s operačním systémem Android. Předchůdcem této služby byl Android Market a Google Music.

V roce 2012 spojila společnost Google tyto dvě služby dohromady a dala tak vzniknout novému systému pro online nákupy a stahování aplikací s názvem Google Play Android. Z Google Play můžete stáhnout obrovský počet aplikací. Aplikace Google Play se dělí na placené a neplacené. Přes svůj počítač nebo zařízení s nainstalovaným Androidem pak můžete stahovat rozličný software. Software na Google Play je přehledně uspořádán do různých kategorií, ze kterých si můžete vybrat placený nebo neplacený obsah dle libosti. Google Play download není omezen, proto můžete stáhnout neomezený počet aplikací. Google Play

disponuje inteligentním vyhledáváním aplikací. Díky tomu tak vždy najdete to, co právě hledáte. Další nespornou výhodou této online služby je její přehlednost a zpětná vazba od uživatelů. U každé aplikace si můžete přečíst komentáře ostatních uživatelů a z těchto komentářů si pak můžete udělat obrázek o aplikaci, kterou hodláte stáhnout. Součástí uživatelského hodnocení je i udělování hvězdiček spokojenosti. Služba Google Play je tak skvělým pomocníkem, přes kterého si můžete stáhnout tisíce aplikací prakticky přímo od vývojářů. Pokud vyjde nějaká aktualizace pro aplikaci, kterou vlastníte, Google Play ke stažení nové verze sám upozorní, případně ji celou stáhne.

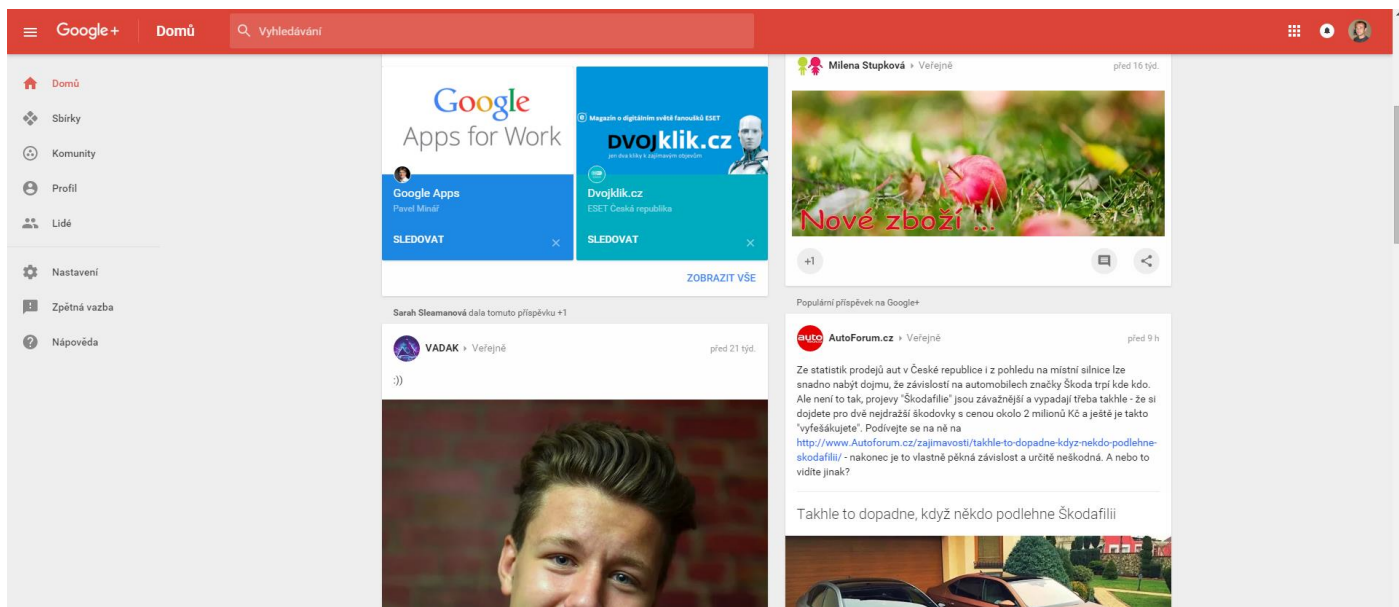
Neplacený software můžete rovnou stahovat do svého chytrého telefonu nebo tabletu s operačním systémem Android. Pokud se Vám zalíbí aplikace, která je placená, musíte si přiřadit platební kartu a zaplatit. Z mobilního telefonu je možné platit přes svého operátora. Aplikace se nainstaluje na všechna zařízení spojená s tímto Google účtem. Pokud by se snad stalo, že jste při výběru zvolili špatnou aplikaci, můžete ji do 30 minut vrátit. Google Play vám vrátí i všechny peníze, které jste do nechtěné aplikace investovali.



### Ukázka prostředí Google play

### Google +

Google Plus je sociální síť, kterou může využívat jakýkoliv uživatel Google zcela zdarma. Její provoz byl zahájen v roce 2011, za tu krátkou dobu získal více než 400 miliónů registrací a dostal se tak na 4. pozici mezi sociálními sítěmi. Aktivních uživatelů však je kolem 100 miliónů, což není málo vzhledem k tomu, jak krátce Google+ funguje. Co zde na této sociální síti mohou dělat a kde se zaregistrovat? Ostatně jako u každé sociální síti si přidáváte známé, se kterými poté sdílíte Vaše pocity, fotografie, videa, jaké události se zúčastníte, kde jste byli, poznáváte nové lidi atd. S Vašimi přáteli si můžete psát pomocí chatu a nebo s nimi vést i hromadné videohovory. Google Plus je přeložen do češtiny, tudíž není třeba umět jiný cizí jazyk. Téměř u každého okénka máte vysvětlené, jaká je jeho funkce, takže jste vždy v obraze. Můžete vytvářet různé komunity, do kterých se zapojují lidé se stejnými zájmy jako Vy a můžete s nimi diskutovat, předávat si zkušenosti a podobně. Zaregistrovat se můžete na internetové stránce plus.google.com. Odlišnosti služby v době, kdy společnost Google začala vytvářet tento projekt, si dala za cíl, aby se nějak lišila od ostatních sociálních sítí, což se jí do značné míry podařilo. Jedna z nejvýraznějších odlišností je ta, že si své přátele rozdělujete do tzv. "kruhů". Může to být například kruh rodina, přátelé, spolužáci, spolupracovníci a tak podobně.



Ukázka prostředí sociální sítě Google+

## YouTube

YouTube je největší server pro sdílení video souborů na světě. Byl založen v roce 2005 třemi lidmi, kterým se díky dobrým investorům podařilo získat obrovský úspěch během velmi krátké doby. Jelikož lidé přestávali využívat Google Video, tak se společnost Google rozhodla, že portál YouTube jednoduše koupí. V roce 2006 jej tedy odkoupila za více jak 1,6 miliardy dolarů. Google YouTube se od té doby ještě v mnohém zlepšil a neustále se také vylepšuje. Princip YouTube umožňuje komukoliv nahrávat videa, na tento server a následně je pak sdílet na jakémkoliv webu. Díky tomu, se tak mnozí lidé dostali do podvědomí celého světa a stali se skutečně bohatými. Tento server v současné době obsahuje nespočetné množství různých videí od miliónů autorů. YouTube videa je možno nahrávat v HD kvalitě, takže je obraz často velice ostrý. Jakmile tedy navštívíte internetovou stránku [www.youtube.com](http://www.youtube.com) můžete začít vyhledávat různé písně, filmy či cokoliv jiného. Kupříkladu se Vám líbí tvorba nějakého zpěváka. Jednoduše jeho jméno zadáte do vyhledávače Google YouTube a během několika vteřin se Vám objeví několik desítek až stovek různých videí v přehledném seznamu. Většinou jsou řazeny podle klíčových slov, která jste zadali, a také podle počtu zhlédnutí.

Youtube má také vlastní editor, ve kterém můžeme provádět základní úpravy videa, jako stříh, popř. jeho otočení, přidávat titulky a vkládat hudbu s licencí cc. Dá se využívat pro výuku, protože se studentům dobře sdílí. Učitel zde může nahrát výklad látky a student si jej jednoduše z domova vyhledá a může dále sdílet pomocí různých sociálních sítí.

## Ukázka prostředí YouTube

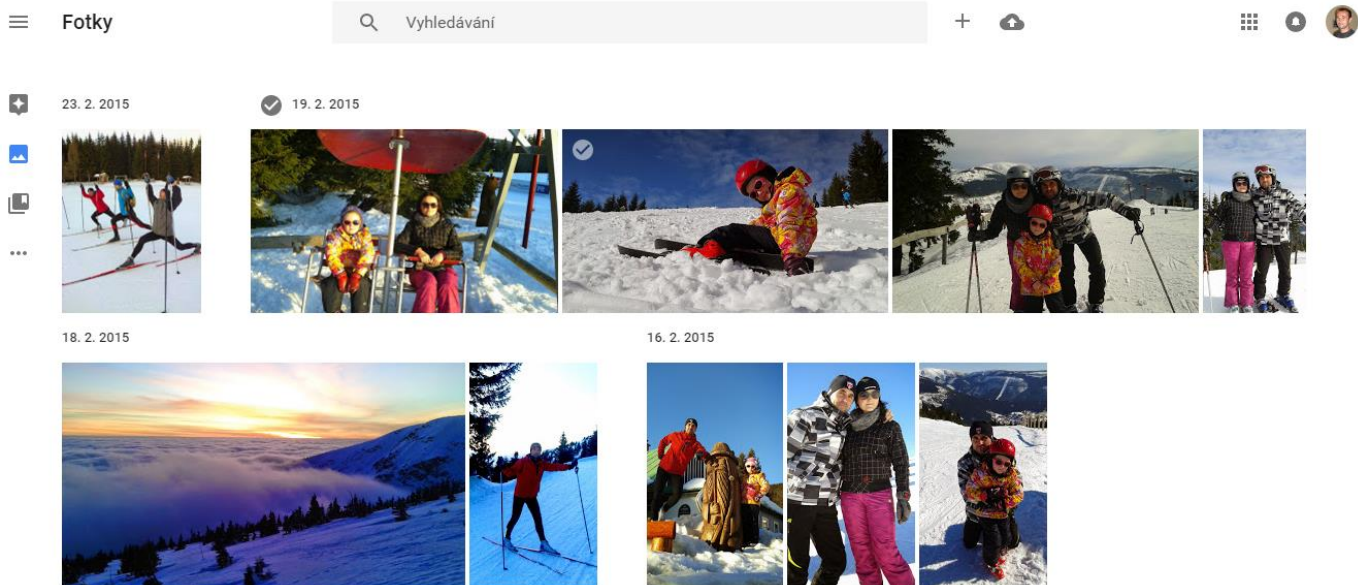
### Kalendář (Calendar)

Jedná se o online kalendář, který je propojen se všemi zařízeními spojenými účtem od Googlu. Umožňuje vytvářet různě barevně odlišné události. Každá událost má název, čas a také popis. Události v kalendáři může opět mezi sebou sdílet více přátel. Můžeme přepínat mezi dny, týdny a měsíci. Kalendář upozorňuje v mobilních zařízeních s předstihem na všechny plánované aktivity. Nemělo by se nám již stát, že zapomeneme na výročí, svátky či narozeniny svých blízkých.

## Ukázka prostředí kalendáře

### Fotky

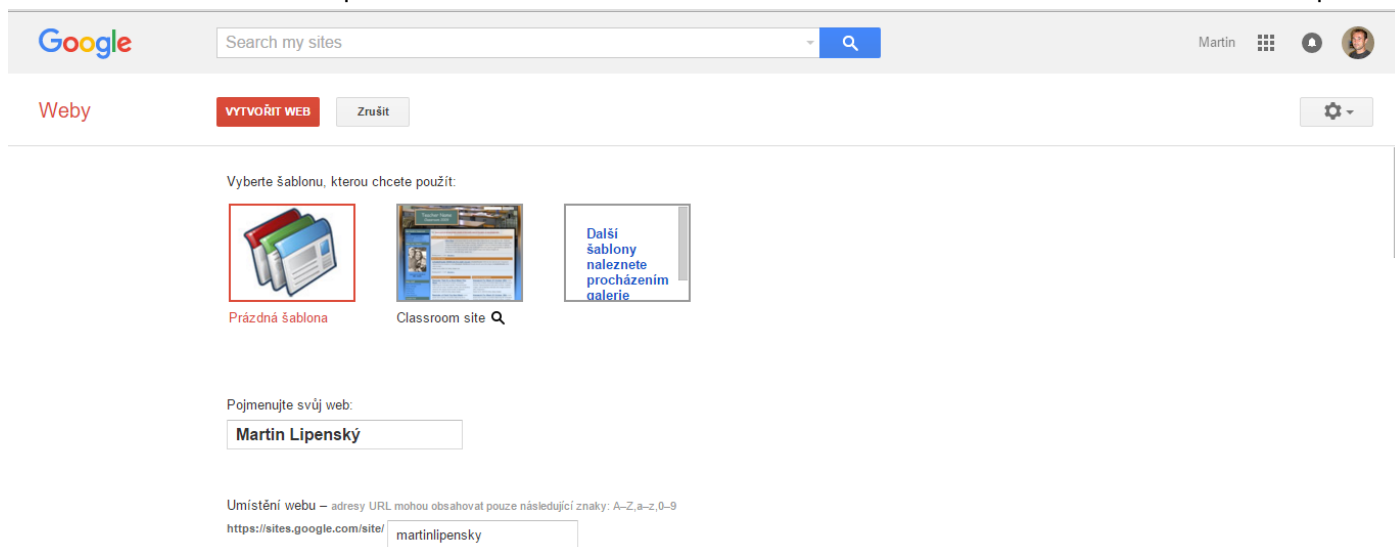
Aplikace, která umožňuje nahrávat naše fotky, které můžeme online upravovat. Jedná se o jednoduchý editor na úpravu fotek, můžeme vytvářet alba(sbírkky) a z nich dotvářet prezentace a dále sdílet prostřednictvím sociální sítě Google+. Pro více efektů na úpravu fotografií nabízí Google ke stažení aplikaci Picasa.



### Ukázka prostředí fotek

### Webby (Google Sites)

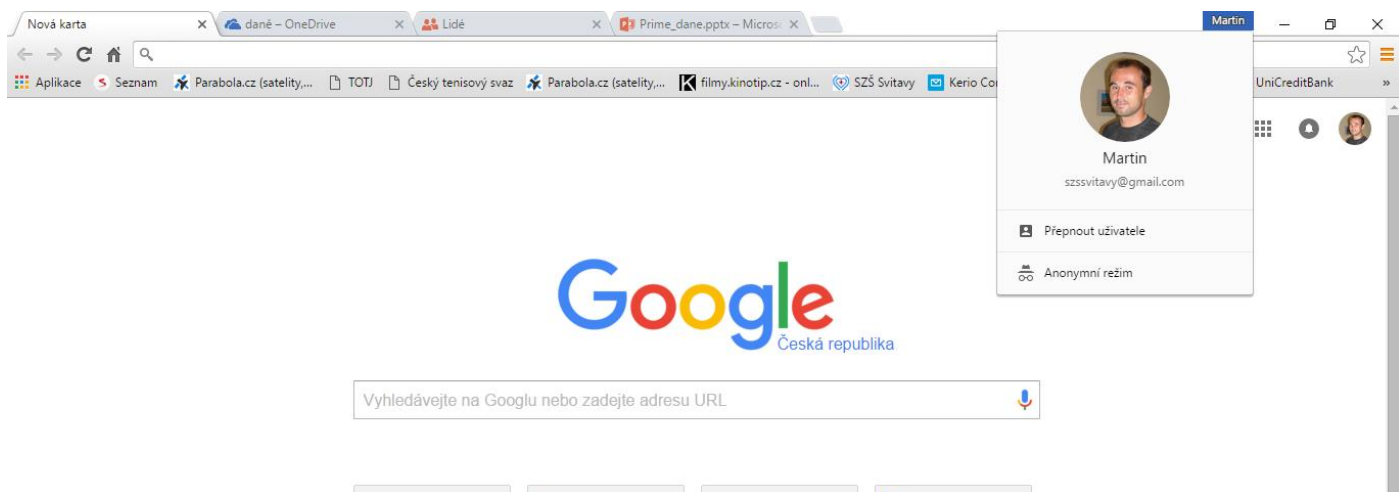
Nabízí mnoho služeb pro webové prezentace, s nimiž je možné bez podrobnějších znalostí webových technologií (HTML, skriptování či dokonce správa webového serveru) a dodatečných nákladů vytvářet a publikovat webový obsah. Google Sites jsou pro nás také zajímavé tím, že dovolují snadno integrovat a publikovat obsah vytvořený dokumentovými službami Google Docs, pohodlně zpřístupňují i další služby Google a nepřeberné množství dalších miniaplikací.



### Ukázka prostředí Webů

### Google Chrome

Jedná se o webový prohlížeč pro počítač, telefon i tablet. Chrome dokáže vaše otevřené karty, záložky a nedávné vyhledávací dotazy přenést z počítače do telefonu nebo tabletu a naopak. Svůj internet tak máte ve všech zařízeních. Chcete-li zahájit synchronizaci, stačí se v ostatních zařízeních přihlásit. V mobilních verzích si poradí i s hlasovým vyhledáváním. Díky motivům, aplikacím a rozšířením Chromu můžete prohlížet internet, jak se vám líbí. Pomocí záložek a úvodních stránek přejdete rovnou na své oblíbené webové stránky. Jakmile Chrome nastavíte, přizpůsobená nastavení budou synchronizována do všech vašich zařízení.



## Ukázka prostředí Google Chrome

## Google Apps pro vzdělávání

Co nabízí školám, studentům a učitelům zřízení účtu Google Apps? Google aplikace jsou uživatelsky tak jednoduché, že staly rázem oblíbeným nástrojem uživatelů a také učitelů celého světa. Jedním z důvodů oblíbenosti je také fakt, že jsou nabízeny zcela zdarma. Obecně má Google velmi blízko ke školám a vzdělávání už proto, že oba dva zakladatelé se poznali a začali budovat Google na Strandfordově univerzitě. Složitější je pouze ověření školy při vytvoření školního účtu. Problém je, že musíme na úvodní stránku vložit odkaz z Google, tím se ověřuje školní doména. Nám se to konkrétně nezdařilo, autorizace byla neúspěšná. Pokud se však vše povede, otvírá se uživatelům velké množství možností.

Všechny sdílené materiály jsou bez nutnosti stahovat speciální software dostupné opravdu odkudkoliv a kdykoliv. Přístup mají žáci i učitelé nejen ze školy, z počítačové nebo odborné učebny, ale také při terénním cvičení nebo samozřejmě z domova. Stačí mít k dispozici připojení na internet.

S Google aplikacemi je snadné využít jakýkoliv počítač, tablet nebo mobilní telefon. Nezáleží na operačním systému nebo platformě, na které „běží“. Umožníte žákům pracovat s vlastními zařízeními přinesenými z domů! Kromě Google aplikací lze využívat jiné osvědčené nástroje pro zapojení těchto nástrojů pro vlastní vzdělávání a učinit výuku pro žáky atraktivnější. Škole se navíc snižují výdaje na informační technologie.

Od chvíle, kdy se mobilní telefony staly oblíbené, hledali nejen učitelé, ale také nadnárodní společnosti cesty, jak je využívat ve vzdělávání. Společnou cestou se také vydaly Google a SMART Technologies a společně připravili cloudový program SMART Amp. Nejde však pouze o sdílení obrazovky na mobilní zařízení žáků, ale o společnou práci při řešení příkladu, na úpravě projektu, tvorbě myšlenkových map aj. v reálném čase. Žáci snadno sdílí obsah z internetu, elektronických učebnic, nebo hotových materiálů vytvořených jak jinak než v autorském programu SMART Notebook. Přístup do třídy je s pomocí Google ID a pro sdílení celých dokumentů v rámci celé třídy, malých skupin nebo individuálně s konkrétním žákem využívá cloudového úložiště Google Drive.

Disk Google, nebo také Google Drive, nabízí až 30 GB prostoru pro každého uživatele a je dostupný z jakéhokoliv osobního zařízení. Bezpečně uchovává veškerá data a aktuální verze dokumentů online, které je snadné sdílet s jednotlivcem nebo celým týmem spolupracujících žáků nebo učitelů. S pomocí výkonné vyhledávací funkce rychle najdete hledané soubory i informace a máte k dispozici okamžitý náhled přes 20 typů souborů včetně videí přímo ve webovém prohlížeči. Na Google Disk se také ukládají připravené Dokumenty Google.



Na webovém dokumentu, tabulce, kresbě nebo prezentaci zároveň pracuje a upravuje hned několik žáků nebo učitelů zároveň, přičemž všichni mají k dispozici nejnovější verzi. To umožňuje aplikace Dokumenty Google a učitelům nabízí rychlé stahování, otevírání a úpravu různých souborů a dalších věcí s intuitivní funkcí přidávání komentářů, která nabízí ideální zpětnou vazbu od vyučujících nebo kolegů či mentorů. Vše, tedy přístup i úpravy, to vše on-line.

S jejich pomocí pedagog nebo student vytváří a spravuje soukromou „výukovou“ nebo diskuzní skupinu, která může být uzavřené malé skupince, nebo být přístupná všem, co mají zájem se do skupiny přidat. V rámci skupiny lze sdílet jakékoliv dokumenty a určitou formou zastupuje známé e-learningové prostředí. Přístup do skupiny je přes e-mail nebo webové rozhraní a všichni účastníci mají neustále čerstvé informace a aktivitách ve skupině.

Gmail, kromě klasické e-mailové schránky podporuje také textový, hlasový i videochat. Umožňuje učitelům rychlou komunikaci, například s dlouhodobě nemocným žákem nejen zadáváním úkolů a cvičení „korespondenční cestou“, ale také přímé konzultace s potřebnou interakcí. Gmail je propojen se sdíleným kalendářem a pedagogickému kolektivu usnadňuje plánování metodických schůzek, porad nebo společenských akcí školy zveřejněných na webu (ty lze také tvořit s pomocí nástrojů Google – Weby Google), nebo on-line „rezervaci“ odborných učeben.

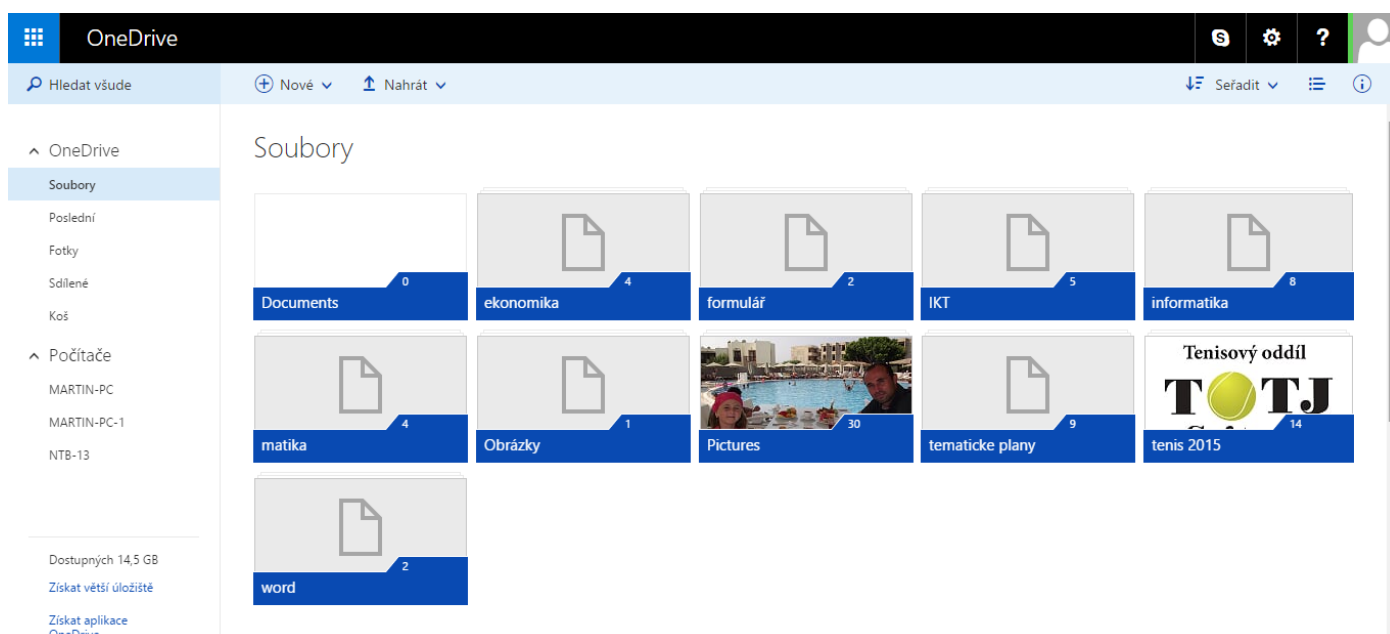
Dnes asi největším konkurentem Facebooku nebo Twitteru je Google+, obdoba internetové sociální sítě. Umožňuje přidávat kontakty, chat i videochat, vyhledávání podle témat nebo diskuzních skupin, nebo doporučování obsahu +1 = „lajkování“, které má také vliv na vyhledávání Google. Věřím, že se stává alternativou žáky oblíbeného Facebooku, a je podobně jako výše uvedené ve světě velmi oblíbená. Čím dál více oblíbeným nástrojem je Blogger, který umožňuje tvorbu vlastních blogů – od osobních deníčků po oficiální zpravodajství firem i sdělovacích prostředků. Samozřejmě nemůžu zapomenout na YouTube - nejoblíbenější místo pro ukládání a sdílení videa, nebo Picasa pro fotografie. Ano, tyto nástroje jsou oblíbené především u žáků, ale právě proto by je měl využívat ve své výuce také pedagog.

Posledním dnes uvedeným důvodem jsou videokonference Hangouts. Dnešní celý svět komunikuje především pomocí videa, a proto se obecně videokonference stala důležitým nástrojem pro sdělování informací na dálku. Šetří finance i čas a také ve vzdělávání získává své příznivce. Hangouts nabízí skupinové videohovory a konverzace malých skupin. Je tak snadné pozvat do třídy známé osobnosti, odborníky v probíraném tématu, nebo žáky z partnerské školy v zahraničí. Tato jedinečná neustále se prolínající Google platforma rozhodně patří k nejoblíbenějším doslova po celém světě.

## OneDrive



OneDrive je služba cloudového úložiště, kterou nám přináší společnost Microsoft. Po založení účtu získáme online úložiště a navíc online kancelářský balík Office. K základním 15 GB šlo získat dalších 15 GB jako bonus za složku Z fotoaparátu (zálohování fotografií se službou OneDrive). A dále šlo získat dalších 0,5 GB (maximálně 5 GB) za každého nově registrovaného uživatele. Můžeme si dokoupit 50 GB volného prostoru, ale za poplatek 49,99 Kč měsíčně. Výhodnější je však při předplatném využít službu Office 365. Od 31. ledna 2016 dojde k zásadnímu omezení v nabízených kapacitách, základní hodnota pro nové uživatele bude omezena na 5 GB, nejvyšší kapacita bude omezena na 1 TB. Ve Windows 8.1 a Windows 10 je OneDrive integrován jako aplikace a je plně synchronní s ostatními aplikacemi.



### Ukázka prostředí OneDrive

Stejně jako u Google Disku se můžeme k souborům z OneDrive dostat z webového prohlížeče, využívat desktopovou verzi nebo v mobilních zařízeních použít staženou aplikaci funkční pro Windows i Android.



### Aplikace na OneDrive

## Office 365

Office 365 pro domácnosti může využívat až 5 uživatelů, Office 365 pro jednotlivce je určený jen pro jednoho uživatele. Součástí každého předplatného je 1 TB online úložiště pro každého uživatele a může se využívat na několika zařízeních. Poplatky za plány pro jednotlivce jsou 189,99 Kč měsíčně a 1899 Kč ročně. Pro domácnost 269,99 Kč měsíčně a 2699 Kč ročně.

Získáte nainstalované aplikace, které znáte – Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Outlook, Publisher a Access, vše ve verzi Office 2016.

## Office 365 Education

Office 365 Education je sada služeb, která vám umožňuje spolupracovat a sdílet školní projekty. Pro učitele, kteří jsou momentálně v zaměstnaneckém poměru s nějakou vzdělávací institucí, a pro žáky a studenty, kteří nějakou vzdělávací institucí aktuálně navštěvují, je dostupná zdarma. Do této služby patří Office Online (Word, PowerPoint, Excel a OneNote), 1TB úložiště na OneDrive, Yammer a webech SharePointu. Některé školy učitelům a studentům umožňují nainstalovat plnohodnotné aplikace Office zdarma až do pěti počítačů PC nebo Mac. Pokud vám tuto výhodu nabízí i vaše škola, uvidíte po dokončení registrace na své domovské stránce Office 365 tlačítko Nainstalovat Office.

Jaké podmínky musí být splněny?

Musíte být pedagogickým i nepedagogickým pracovníkem nějaké vzdělávací instituce na plný nebo částečný úvazek a současně:

- vám škola poskytla e-mailovou adresu specifickou pro danou školu (např. contoso.edu), na kterou se dají zasílat externí e-maily,
- jste ve věku, kdy jste samostatně právně způsobilí provést registraci k online nabídce (13 let),
- máte přístup k internetu.

The screenshot displays the 'Můj účet' (My Account) page in the Office 365 interface. The page is organized into a grid of four main sections, each with a title, a brief description, and a button to manage the section. The left sidebar provides navigation options, and the top navigation bar shows the user's account information.

Section	Description	Action Button
Předplatná	Zkontrolujte, které produkty a licence máte.	Zobrazit předplatná
Oprávnění aplikací	Aplikace s přístupem k vašim datům: 7 Umožňuje spravovat to, které aplikace mají mít přístup k vašim datům. Oprávnění můžete podle potřeby kdykoliv odvolat.	Změna oprávnění aplikací
Stav instalace	Zjištěné instalace: 2 Office si můžete nainstalovat až do 5 počítačů PC nebo Mac, 5 telefonů a 5 smartphonů.	Spravovat instalace
Nastavení	Prizpůsobte si prostředí a možnosti Office 365 podle svého.	Upravit nastavení

*Ukázka školní licence Office 365*

Office 365 Domů

Přišel čas začít se na věci dívat trochu jinýma očima.

Nainstalovat Office 2013 na váš PC

Word Excel PowerPoint Outlook OneNote

Máte Mac? Přihlaste se na něm k Office 365 a nainstalujte si do něj Office.

Jak získám nové aplikace verze 2016?  
Smartphone nebo tablet? Získejte Office pro svoje zařízení.  
[Získejte informace o tom, jak si na zařízení nastavit e-mail a aplikace Office 365.](#)

Jazyk: čeština Změnit

Nastavit Bing jako vyhledávací web  
 Nastavit MSN jako domovskou stránku prohlížeče  
Platí pro Internet Explorer, Firefox, Chrome a Safari.

**Instalovat teď**

[Poradce při potížích s instalací](#)

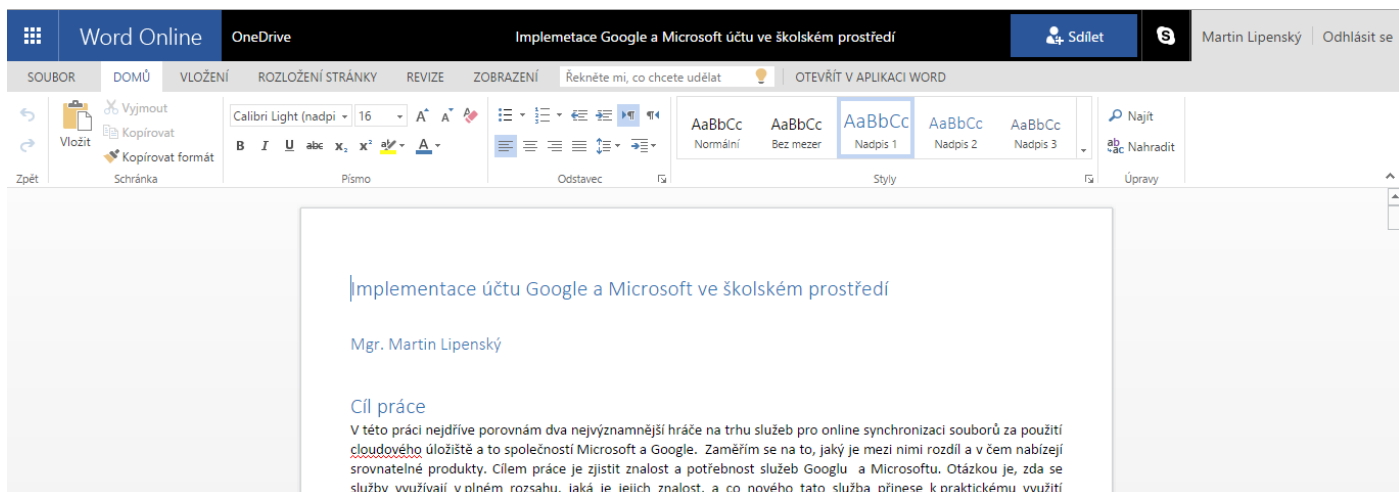
*Ukázka školní licence Office 365 s možností instalace desktopové verze*

## Office Online

Jedná se o online aplikaci, která umožňuje nahrání, vytvoření, úpravu a sdílení dokumentů Microsoft Office přímo z internetového prohlížeče. Aplikace umožňuje vytváření, úpravu a zobrazení souborů typu Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint a Microsoft OneNote, čímž se eliminuje problém s kompatibilitou jednotlivých verzí Microsoft Office. Office Online dále dovoluje přístup více uživatelům přes sdílení, což je využitelné například při tvorbě dokumentů, na kterých se podílí více autorů. Uživatelé nejnovější verze Microsoft Office mohou používat klasický kancelářský balík Office, jejichž pomocí mají přístup přímo na OneDrive. Změny v dokumentech se synchronizují okamžitě po uložení souboru.

## Word Online

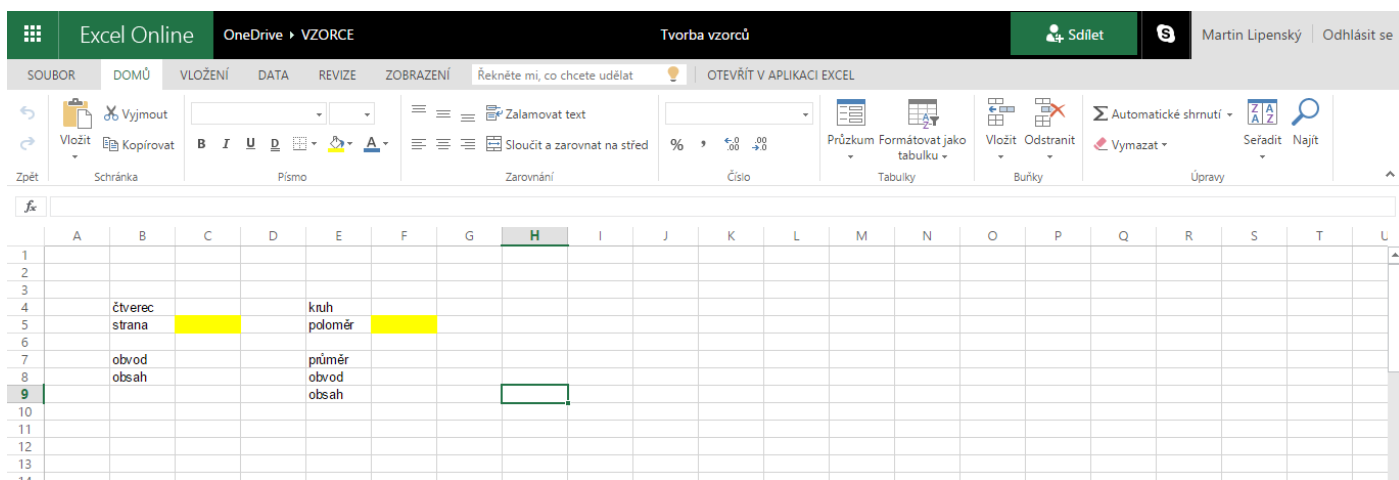
Microsoft Word Online umožňuje provádět základní úpravy a změny formátování dokumentů ve webovém prohlížeči. Pro pokročilejší funkce použijte v aplikaci Word Online příkaz Otevřít v aplikaci Word. Pokud uložíte dokument ve Wordu, uloží se na web, kde jste ho otevřeli pomocí aplikace Word Online. Dokument, který otevřete v aplikaci Word Online, je stejný jako dokument, který otevřete v desktopové aplikaci Word. Některé funkce ale pracují v těchto dvou prostředích odlišně. Jednoduše řečeno, jedná se o velmi očesanou verzi, kde chybí hodně funkcí, např. generování obsahu, pravítka a mřížky. Při úpravách dokumentu v aplikaci Word Online se vám může zobrazit oznámení, že na dokumentu pracují i jiní uživatelé. Není žádný zvláštní režim spoluvytváření ani žádný příkaz pro zahájení spolupráce na dokumentu. V aplikaci Word Online můžete dokument upravovat běžným způsobem, a pokud ho zároveň bude upravovat někdo jiný, Word Online vás na to upozorní a ukáže vám, na kterém odstavci další uživatel pracuje.



### Ukázka prostředí Word Online

### Excel Online

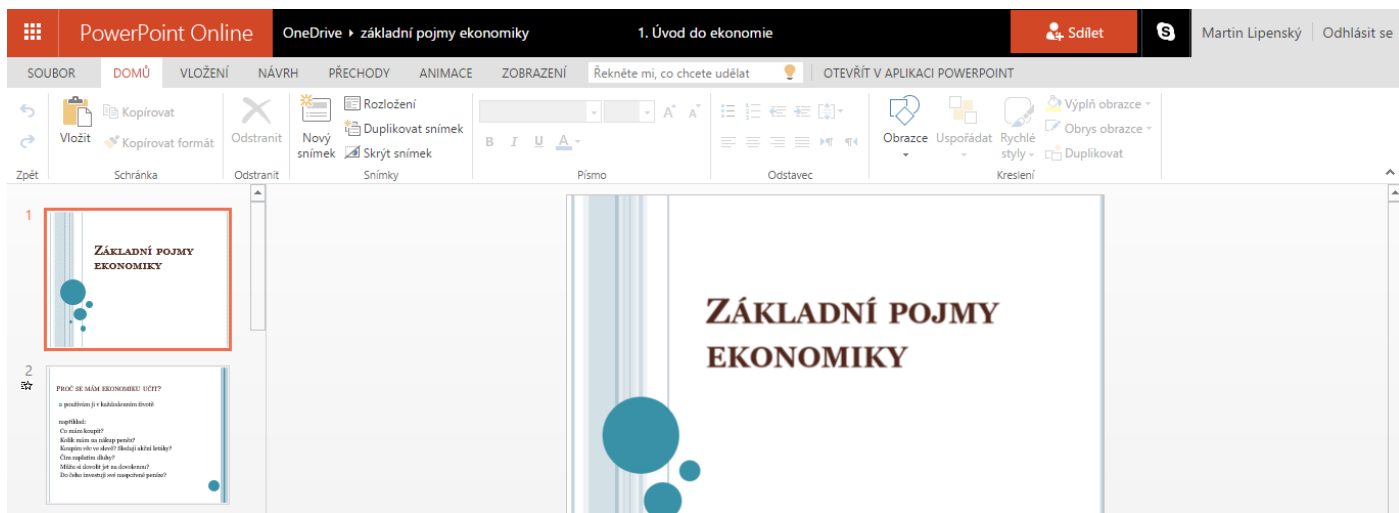
Některé funkce sešitu se v okně prohlížeče chovají jinak než v aplikaci Excel. Najdeme zde méně typů grafů, ale pro školní prostředí je většina funkcí v Excelu Online dostatečná.



### Ukázka prostředí Excel Online

### PowerPoint Online

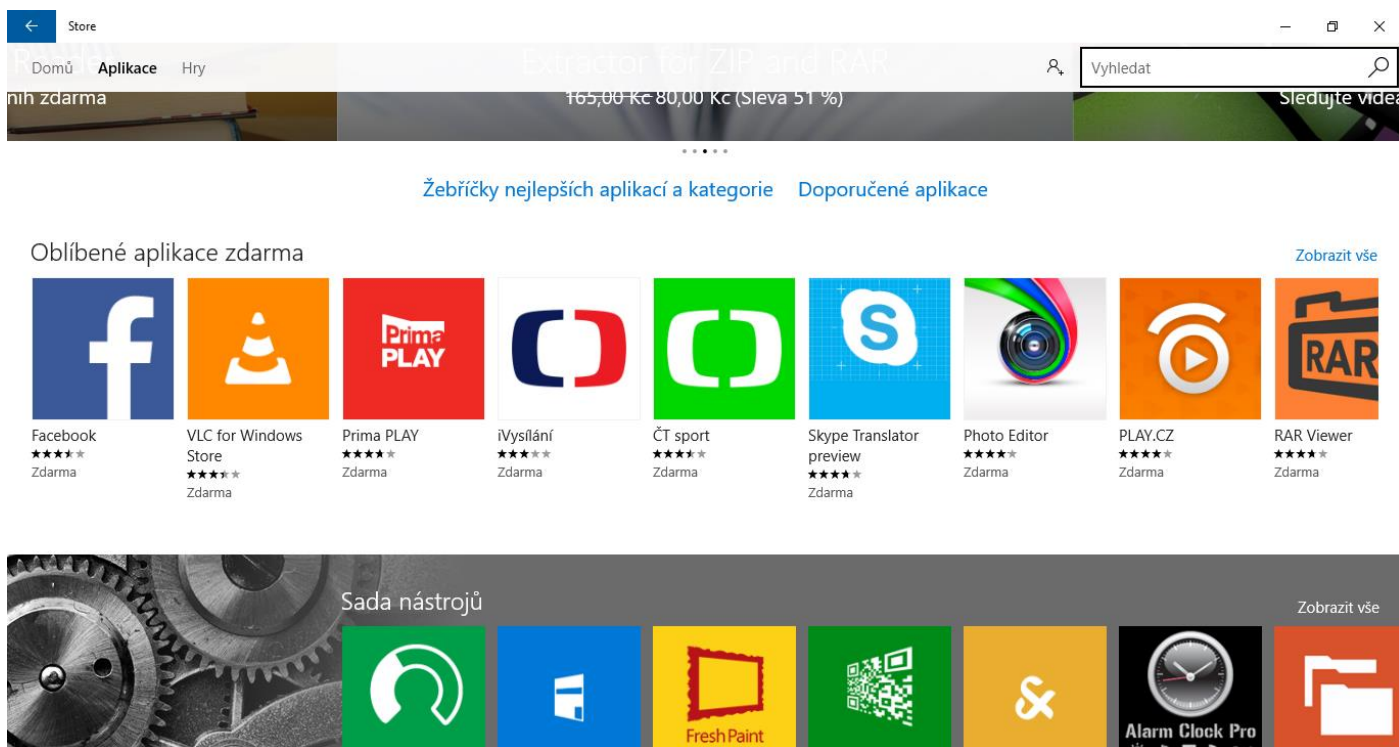
Microsoft PowerPoint Online umožňuje dělat základní úpravy a změny formátování prezentace ve webovém prohlížeči. V něm může PowerPoint Web Online taky spustit prezentaci. Pokud byste chtěli používat pokročilejší funkce pro úpravy, můžete v aplikaci PowerPoint Online použít příkaz Otevřít v aplikaci PowerPoint. Prezentace, která se otevře v aplikaci PowerPoint Web App, je stejná jako prezentace otevřená v desktopové aplikaci PowerPoint, ale některé funkce můžou v každém z obou prostředí fungovat jinak. V online verzi se nepřehrávají zvuky ani videa, chybí lupa, velmi omezené jsou možnosti animací a přechodů snímků.



*Ukázka prostředí PowerPoint Online*

## Store

Aplikace vám usnadňují používání počítače, protože nabízejí nové způsoby práce i zábavy. Systémy Windows 8.1 a Windows 10 se dodávají s předinstalovanými aplikacemi, které vám pomůžou zapojit se do sociálních sítí, zůstat v kontaktu, sdílet a prohlížet dokumenty, organizovat fotky, poslouchat hudbu nebo sledovat filmy. Ještě víc aplikací ale najdete ve Windows Store. Stále se ještě nadaří vytvářet dostatek kvalitních aplikací.

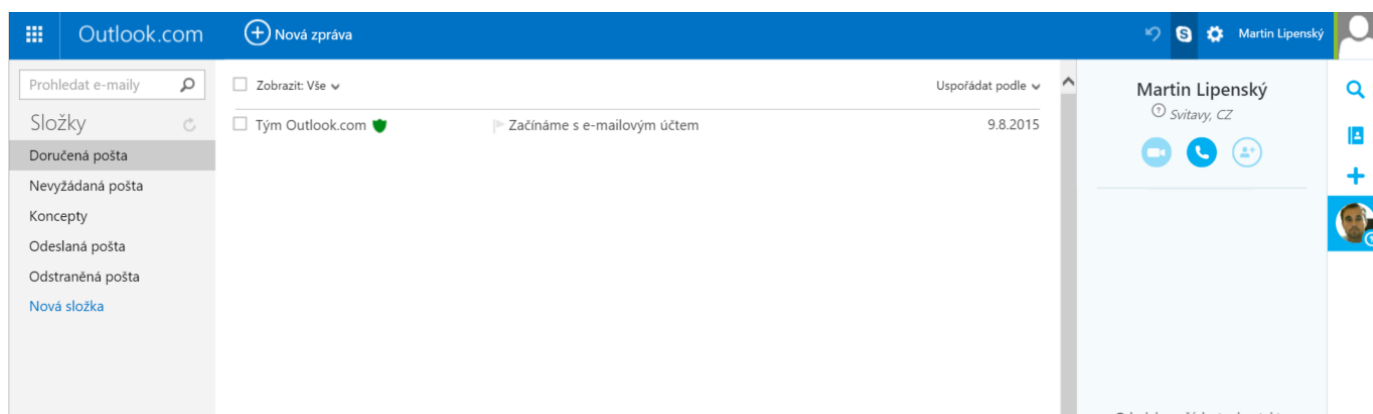


*Ukázka Store*

## Outlook

Outlook.com je bezplatná e-mailová služba, která vám prostřednictvím výkonných organizačních nástrojů a sady aplikací a služeb od Microsoftu zajišťuje, že i na různých zařízeních budete pořád v kontaktu. Adresa na Outlook.com vás propojí nejenom s vaší schránkou, ale i dalšími službami. Můžete se s ní přihlásit do Skypu,

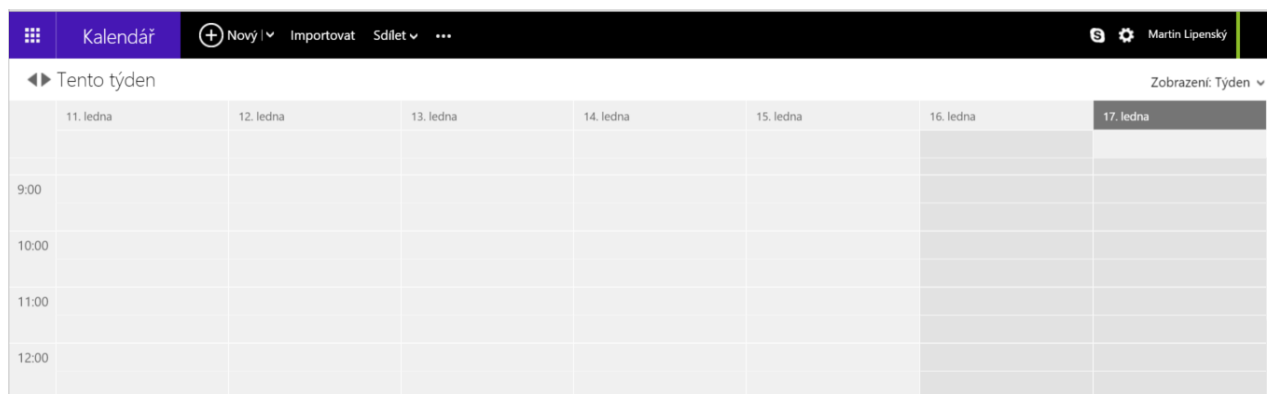
vyhledávat kontakty a pracovat s kalendářem nebo Office Online. Svůj účet můžete propojit s dalšími e-mailovými schránkami např. Gmail. Jedná se o nástupce Hotmailu.



*Ukázka prostředí Outlook*

## Kalendář

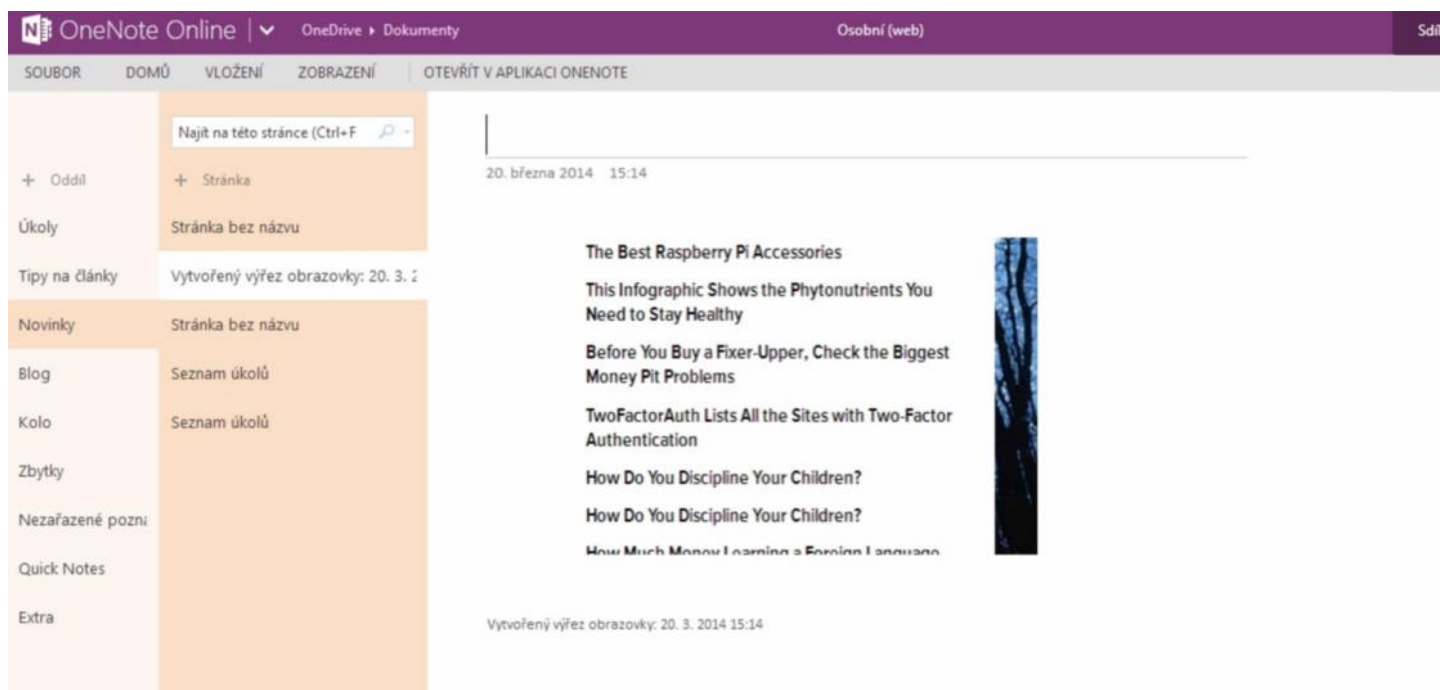
Jedná se o online kalendář, který je propojen se všemi zařízeními spojenými účtem od Microsoftu. Umožňuje vytvářet odlišné události. Každá událost má název, čas a také popis. Události v kalendáři může opět mezi sebou sdílet více přátel. Můžeme přepínat mezi dny, týdny a měsíci.



*Ukázka kalendáře*

## OneNote

Je aplikace, která vám umožní shromažďovat nejrůznější druhy informací všech forem a typů. Z OneNote můžete využívat více z databáze aplikace Outlook, pracujete-li s aplikací Word či PowerPoint, můžete si do OneNote během psaní dokumentů či přípravy prezentací rychle poznamenávat další postřehy a nápady. Poznámkové bloky můžete snadno sdílet s dalšími uživateli a do bloků svých či s vámi sdílených vstupovat z jiných počítačů prostřednictvím webového úložiště. Základem jsou samozřejmě psané poznámky. Stačí kliknout do stránky a přesně na to místo lze vložit text. Je vkládán do ohraničených bloků, kterým Microsoft říká odstavce. Ty můžete po stránce libovolně přesouvat a nezávisle měnit jejich formátování. Komu to ale nevyhovuje, může si psát klasicky, k dispozici jsou i různá pozadí stránky - například linkování a čtverečky, abyste měli pocit, že píšete do papírového bloku. Psaní nabízí většinu možností běžného Wordu, OneNote vám zkontroluje i pravopis a případné chyby opraví. K dispozici je i vkládání zvláštních znaků, klipartů, kreseb, tabulek a třeba také rovnic. OneNote podporuje rozeznávání psaného písma, což obzvlášť oceníte u dotykového displeje se stylusem. Třeba právě zápis rovnic se tím výrazně zrychlí. Karta Vložení obsahuje všechny typy souborů, které lze do poznámek vložit. Obrázky lze například vybírat z disku, skenovat přímo ve OneNote a také vkládat výřezy obrazovky. Stejně tak lze poznámky opatřit zvukovým komentářem nebo videem, které může být tvořeno záznamem dění na ploše.

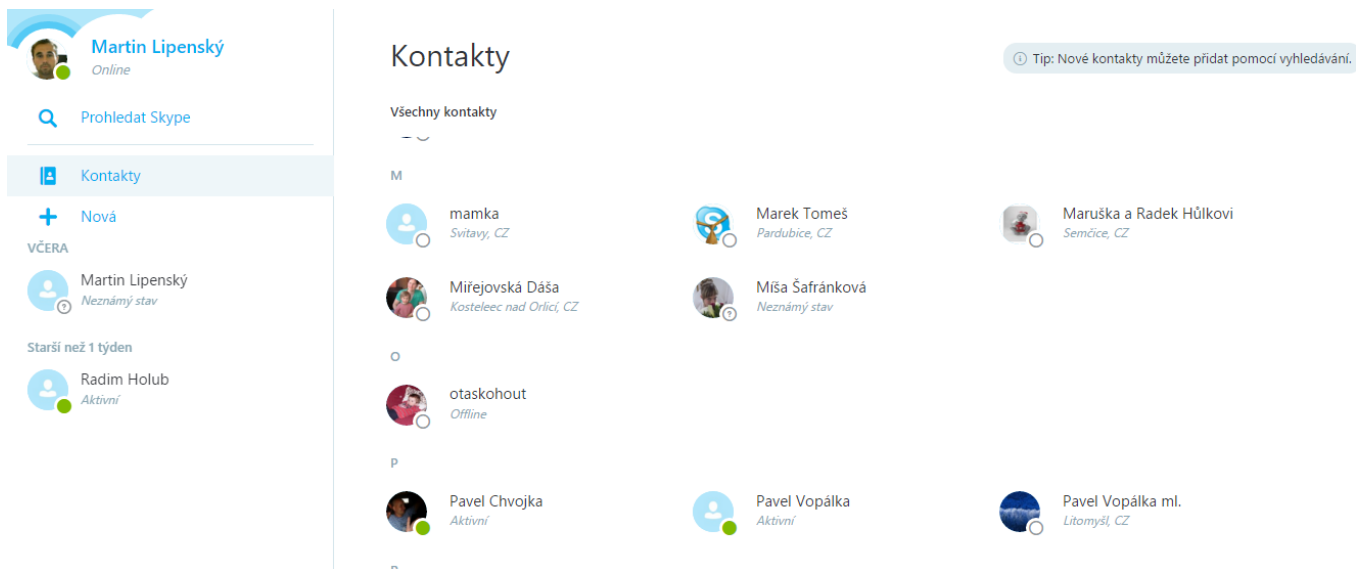


### Ukázka OneNote Online

#### Skype

Program Skype slouží ke sdílení společných aktivit s lidmi v době, kdy zrovna nejste spolu. Skype nabízí rychlé zprávy, hlasové hovory a videohovory, kterými usnadňuje sdílení životních zážitků s lidmi, na kterých vám záleží, bez ohledu na to, kde se nacházejí. Prostřednictvím programu Skype můžete sdílet příběh, oslavit narozeniny, naučit se cizí jazyk, uspořádat jednání, spolupracovat s kolegy: tedy v podstatě všechny aktivity, které běžně provádíte s dalšími lidmi každý den. Produkty Skype fungují na telefonech, počítačích, tabletech nebo třeba televizorech – můžete si tak snadno vybrat platformu, která vám vyhovuje nejvíce. Hovořit či vidět se s ostatními nebo jim poslat rychlou zprávu můžete v programu Skype zcela zdarma. S nejnovější verzí programu Skype můžete uskutečňovat dokonce skupinové videohovory. Za malý poplatek získáte ještě víc možností, jak se spojit, s kým budete potřebovat (například volání na telefony, přístup k WiFi sítím nebo odesílání SMS zpráv). Platit za služby můžete tak, jak vám to vyhovuje. Můžete používat tarif Platím průběžně nebo si můžete koupit předplatné. V práci můžete díky produktům Skype spojit dohromady všechny svoje zaměstnance, obchodní partnery a klienty a snadněji tak dosahovat společných výsledků. Vyzkoušejte Skype ještě dnes a přidejte si na Skype přátele, kolegy a rodinu. Najdete je na Skypu úplně jednoduše. Produkty Skype už dnes totiž využívají stovky milionů lidí po celém světě.

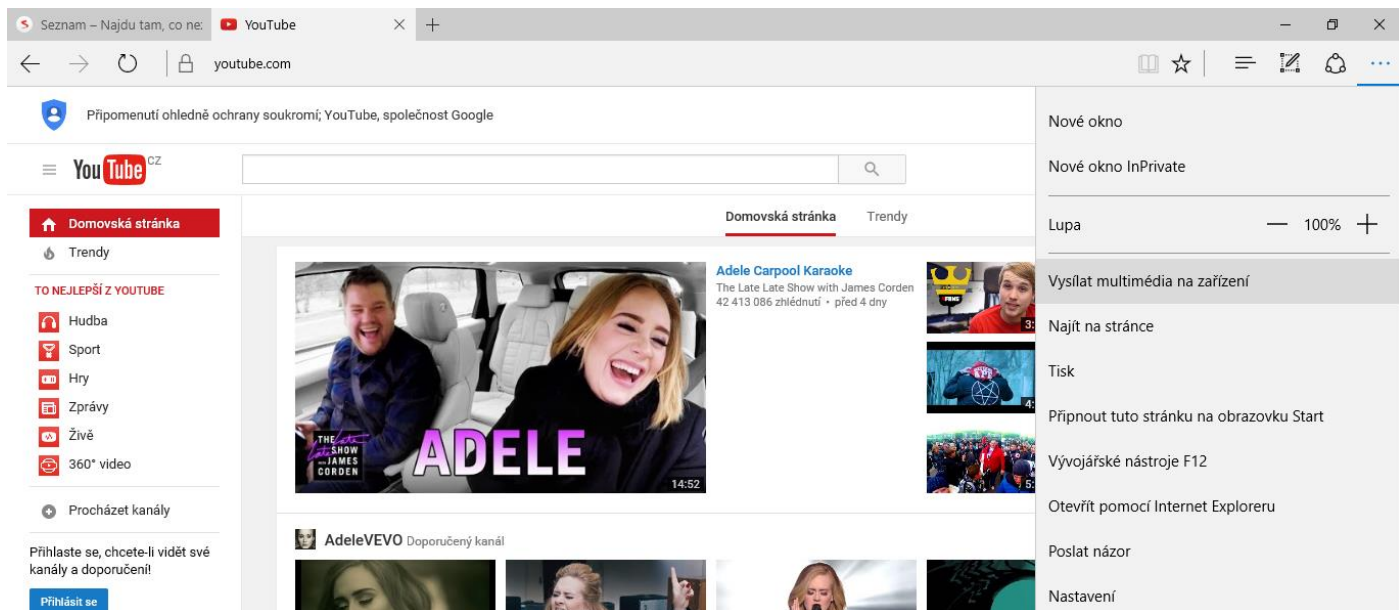




Ukázka prostředí Skype

## Microsoft Edge

Jedná se o webový prohlížeč od Microsoftu, který je nástupce Exploreru. Výhodou je jeho rychlost. Prohlížeč umí odesílat videa, fotografie a hudbu přímo na televizor. Spojení je realizováno jako Miracast/DLNA streaming, se kterým si poradí většina chytrých televizorů. Stejně jako Explorer se v něm objevují kritické chyby,



Ukázka prohlížeče Edge

## Srovnání obou služeb

### Porovnání cloudového úložiště

	Microsoft	Google
<b>zdarma</b>	15 GB (5 GB)	15 GB
<b>49 Kč/ měsíčně</b>	50 GB	100 GB
<b>1TB</b>	190 Kč / měsíčně + Office 365	240 Kč/ měsíčně

Ještě v roce 2015 byl zajisté zajímavější OneDrive od Microsoftu, který nabízel zdarma 15 GB +15 GB + dalších 5 GB za doporučení, Google nabízí zdarma 15 GB. Od ledna 2016 se však má vše změnit a OneDrive nabídne zdarma 5GB proti 15 GB od Googlu. Kdo si chce připlatit, tak je opět výhodnější za 190 Kč měsíčně zakoupit od Microsoftu Office 365, který nabídne Office 2016 a jako bonus 1 TB volného prostoru. Stejnou kapacitu si můžeme u Googlu koupit za 240 Kč měsíčně. Co se tedy týká kapacity, tak dle aktuálních srovnání je výhodnější Microsoft.

Pro Microsoft nahrává Office 365 pro školy zdarma, který může využívat naše škola do roku 2018 (bonusem je i operační systém Windows 10 EDU pro studenty zdarma). Google se snaží konkurovat Google Apps for Edu, kde je ovšem složitá autorizace školy na webových stránkách. I zde mi i tedy přijde výhodnější Microsoft, přestože Google Apps for Edu nabízí mnohem větší možnosti. Kapacita jednoho studenta je však vyšší u Microsoftu.

### Porovnání online Google Docs a Office online

Textový editor Googlu zobrazuje pravítko a ovládá se pomocí klasických horizontálních lišt. Webový Word pravítko nemá a stejně jako jeho desktopová verze používá kombinovanou lištu karet. Právě karty na první pohled vypadají, že v sobě skrývají hromadu funkcí, vybavenější je ale rozhodně kancelář od Googlu. Co nenajdete ve zdánlivě jednoduché liště, objevíte v kontextové nabídce myši.

Office online si umí poradit s otevřením základních formátů Microsoftu docx, doc, xml, odt. Google však používá vlastní a pouze webový formát. Když tedy vytvoříte třeba textový dokument a budete používat synchronizaci Drive s počítačem, objevíte na něm soubor dokumentu s příponou GDOC. Jenže se nejedná o skutečný dokument, ale pouze o jeho zástupce, uvnitř totiž najdete jen webovou adresu. Google Docs neumí upravit nahraný kancelářský dokument třeba právě z Office. Pouze ho zobrazí v dokumentovém prohlížeči. Pro úpravy jej budete muset převést do formátu, čímž se vytváří zbytečná kopie.

Z hlediska spolupráce s cizími systémy je tedy z principu lépe připravený webový Office od Microsoftu, který nativně pracuje se zavedenými formáty. Z hlediska funkcí je více nabitý Google docs.

Google Docs exportuje ve formátech docx, rtf, odt, pdf, txt, html. Office online umí exportovat docx, pdf, odt.

### Porovnání textových editorů (Word Online x Dokumenty)

Oba textové editory nabízejí korekturu chyb, nicméně databáze slov Microsoftu je přeci jen poněkud rozsáhlejší. Google ke všemu občas jako chybu podtrhne i správné slovní spojení. Na stranu druhou, pouze Google se umí učit a můžete si do osobního slovníku přidat nová slova. Microsoft toto oproti desktopové verzi neumožňuje. Silnou zbraní Microsoftu je jeho kvalitní písmo Calibri. K dispozici pak máte několik desítek dalších českých fontů. Google Docs v české lokalizaci pracuje pouze s devíti písmy. U Google Docs nemají odstavce ve výchozím stavu větší vertikální odsazení, klávesa Enter se tedy na první pohled chová jako prosté odřádkování v Poznámkovém bloku. Používání mezer mezi odstavci musíte u každého dokumentu pokaždé

ručně nastavovat. Webový Word přebírá styly z toho desktopového, Google má vlastní. Můžete si je ale na rozdíl od Microsoftu upravit a tedy překreslit do podoby, která se blíží stylům, na které jste zvyklí třeba právě ve Wordu. Google umí na rozdíl od webového Wordu vygenerovat obsah.

Pro školní prostředí je tedy zajímavější Word online pro větší intuitivnost ovládání a velkou podobu s Wordem 2013, hodně funkcí ale proti desktopové verzi chybí.

#### Porovnání Excelu Online a Tabulek

Excel online má s tím desktopovým identické rozhraní, chová se podobně, jen je trošku ořezaný. Webový Excel používá české názvy funkcí, nechybí samozřejmě práce s grafy, pokročilé filtrování a tvorba tabulek (ne kontingenčních), dalších sešitů a tak dále. Tabulkový editor od Googlu nemá karty, na první pohled tedy vypadá poněkud jednodušeji. Nově používá také české názvy funkcí, ale jinak je vybavený poměrně bohatě včetně kontingenčních tabulek. Jeho specialitou jsou pokročilé analytické možnosti práce s daty pomocí skriptování. Pokud tedy výpočet nevládnete pomocí základních matematických funkcí, napíšete si skript, který si už poradí prakticky s čímkoliv. Po ruce je i veřejná databáze skriptů od ostatních uživatelů.

Pro školní prostředí je opět zajímavější Excel Online, protože jeho funkce jsou opravdu dostatečné. Přesto je potřeba pochválit Google za novinku českých názvů funkcí.

#### Porovnání PowerPointu Online a Prezentací

Při porovnání PowerPointu Online a Prezentací nenajdeme přílišné rozdíly. Ani u jednoho z editorů nechybí vkládání obrázků, tabulek, animací a přechodů. PowerPoint Online neumí přehrávat zvuky a videa.

Pro studenty je opět zřejmě přijatelnější verze od Microsoftu, protože je velmi podobná té desktopové, ve které umí pracovat. Má však velmi malé možnosti přechodů a animací.

#### Další nástroje

Google nabízí jednoduchý vektorový editor Nákresy Google, který umožňuje kresbu základních tvarů a křivek včetně kresby od ruky s následným vyhlazením. Dalším zajímavým nástrojem jsou Formuláře, které se dají využít k tvorbě testů a na zpracování různých dotazníků. Nesmíme opomíjet studenty oblíbené Mapy. Microsoft má proti Googlu vylepšený poznámkový blok One Note, který ovšem není veřejnosti příliš známý.

Zde bych pro školní prostředí favorizoval Google s mnohem větším množstvím kvalitních nástrojů.

#### Sdílení

V obou případech můžete dokument sdílet soukromě i veřejně pomocí odkazu. Pokud nemáte účet na OneDrive, můžete si takový dokument pouze prohlédnout, Google Docs ovšem nabízí i možnost zcela anonymní úpravy, jeho dokument tedy upraví i člověk nepřihlášený – naprostý anonym. To ocení všichni, kteří chtějí sdílet k hromadné úpravě nějaký text, tabulku aj. a neví, jestli mají ostatní účet u Googlu. Další specialitou Googlu je samotná sdílená práce nad dokumentem, jedině Docs totiž umožňuje hromadnou editaci v reálném čase, kdy v textu skutečně přibývají písmenka někoho druhého. Uživatelé jsou rozlišení pouze různobarevným kurzorem se jménem. Webový Word a Excel nabízí krokovou synchronizaci. Když tedy zrovna dokument upraví a uloží někdo druhý, ve stavovém řádku se objeví informace, že je k dispozici aktualizace.

V případě práce dvou uživatelů na jednom dokumentu tedy jednoznačně dominuje Google. Ve školním prostředí je to opět velmi zajímavé, když jeden student upravuje dokument druhému.

#### Ukládání

U obou verzí dochází k automatickému ukládání. Nemusíte na nic klepat, a když z nenadání spadne prohlížeč, o nic nepřijdete, už je totiž dávno vše na serverech Googlu či Microsoftu. Výborně funguje i verzování používané pro současné práce v rámci jednoho dokumentu.

## Komunikace a sociální sítě

Microsoft i Google se snaží prosadit i v oblasti komunikace. Outlook.com je nová služba, která spojila desktopový Outlook s Hotmailem. Tvoří konkurenci Gmailu. Obě služby umožní propojit ke svému účtu i libovolnou e-mailovou adresu. Prostředí Gmail i Outlook umožňuje vše propojit s kalendářem, diskem a dalšími aplikacemi systému. Co se týká poštovního klienta, tak bych favorizoval Gmail. Google vytvořil vlastní sociální síť Google+. Microsoft vsadil na osvědčený komunikační kanál Skype. Zde bude u studentů rozhodně bodovat Skype, protože jedničkou sociálních sítí je Facebook.

## Obchod Google Play a Store

V oblasti tvorby aplikací je na tom podstatně lépe Google se svým Google play. Má jich proti Store zhruba dvojnásobek. Vše je však ovlivněno tím, že Windows Store je platforma stále ještě velmi mladá. Pro školní využití ale mnohem více funkčních a kvalitnějších aplikací na Google play.

## Edge versus Chrome

Microsoft nahradil prohlížeč Explorer prohlížečem Edge, který je rozhodně spolehlivější než jeho předchůdce. Co se týká rychlosti, tak Edge poráží Chrome, Chrome poráží Edge v disciplínách zaměřených na výkon. Edge však stále není plně kompatibilní se všemi testovanými standardy. Pro školní prostředí opět doporučím Google prohlížeč, kvůli jeho lepší nastavitelnosti.

V testu byly porovnány 4 prohlížeče Edge 20, Chrome 46, Opera 32 a Firefox 41.

Edge vítězí v nejjednodušším výkonnostním testu Javascriptu Jetsreamu, kde poráží Chrome, Operu i Firefox.

Druhým testem je Speedometer, který se specializuje na odezvu. To znamená, že se simulují různé operace uživatele na webové stránce a měří se interakce. Během testu Speedometer otestuje hromadu populárních knihoven, pomocí kterých jsou na stránce zobrazené třeba všemožné seznamy, tlačítka a další prvky GUI. Tento test by se tedy mohl přibližovat opravdu tomu, jak vnímáme rychlost webového prohlížeče. Zde vítězí Chrome, před Operou a Firefoxem, nejhůře dopadl Edge.

Dalším testem je Kraken, který se podobá Jetstreamu, testuje tedy rychlost všemožných operací v Javascriptu od surové matematiky po práci s textem. Pořadí je v tomto případě stejné jako u předchozího testu, zvítězil Chrome a Edge je už s docela citelným rozdílem poslední.

Test Octane měří jak rychlost zpracovávání základních rutin Javascriptu (matematika, šifrování apod.), tak rychlost zpracovávání kódu všemožných knihoven, které se často nacházejí na webových stránkách. S drobným náskokem zvítězil opět Chrome, před Operou a Firefoxem a poslední je Edge.

HTML5 test je test podpory technologií z rodiny HTML5. Nejedná se tedy o zkoušku rychlosti, ale spíše o to, který z prohlížečů si poradí s největší škálou technologií. Jde spíše o to, že autoři vítězných prohlížečů mají vůli do svých programů zavádět velmi čerstvé technologie, které se mnohdy zatím ještě moc v praxi nepoužívají, ale tyto prohlížeče je už podporují – jsou lépe připravené na budoucnost. Vítězí Chrome, před operou a Firefoxem, Edge je poslední.

Prohlížeč	Jetstream	Speedometer	Kraken	Octane	HTML5 Test
Edge 20	113,3	16,59	2 400	15 722	397
Firefox 41	102,37	26	2 040	16 682	466
Chrome 46	110,6	51,92	1 940	18 371	521
Opera 32	103,8	34,8	1 950	18 321	520

Celkově je Chrome je vítězem čtyř testů a po jednom si vítězství odnesly Edge a Firefox. Faktem zůstává, že Edge až na jeden test skončil vždy až na chvostu, což asi nebude náhoda. Samozřejmě to ale neznamená, že je Edge pomalý prohlížeč – rychlé jsou už dnes naprosto všechny, ale optikou surových čísel není nejrychlejší.

## Kdo je tedy lepší?

Na konci tohoto srovnání se nabízí otázka, kdo je tedy lepší? Záleží na tom, na co jste zvyklí. Přestože používám Office od verzí 2003 po 2016, přijde mi stále pohodlnější používat Disk Google s jeho dokumenty, ale asi to je jen o zvyku. Co se týče funkcí, rozhodně jich více nabízí Google. Obě kanceláře jsou perfektní a rychlé. Takže nezbyvá jen zkoušet a testovat. Upozorňuji, že se ovšem jedná pouze o mé subjektivní hodnocení a někdo jiný se klidně může přiklonit na stranu toho druhého.

## Jak hodnotí oba účty studenti?

Průzkum byl prováděn dotazníkovou metodou ve Formulářích Google a zúčastnilo se jej 69 studentů Střední zdravotnické školy ve Svitavách. Studenti si nejprve přečetli materiál týkající se vysvětlení základních produktů obou společností. K dotazníku byly podány ještě doplňující informace s tím, že všechny označené služby musí být aktivně užívány. Znamená to, že aktivně užívaný účet nebo službu musí studenti opravdu využívat a ne ji mít pouze založenou.

U studentů je jednoznačně favorizován účet u Google a aktivně jej využívá 97 % studentů. Oproti tomu má takový účet u Microsoft pouhých 28 % žáků. Všichni studenti využívají alespoň jeden z účtů aktivně a každý čtvrtý využívá oba dva účty.

Velká oblíbenost Google souvisí i s operačním systémem mobilních zařízení, který je v 93 % případů Android, Windows nevyužívá nikdo, což je zajímavé zjištění. Zbýlých 7 % zbývá na jiný druh operačního systému, kterým je zřejmě i OS od Apple.

Nejvyužívanější službou Google je podle studentů kanál YouTube, který využívají skoro všichni. Následuje služba Google Play. Přes padesátiprocentní oblíbenost mají ještě Mapy Google. Gmail jako poštovní schránku používá každý druhý. Opět tato čísla ovlivňují mobilní zařízení. Poměrně malý zájem je u studentů o cloudová úložiště a online dokumenty. Pouze každý pátý využívá úložiště Google Disk, Google dokumenty jsou oblíbené pouze ze 13 procent.

U společnosti Microsoft je nejoblíbenější program Skype, umožňující snadnou komunikaci, využívaný sedmdesáti procenty studentů. Kancelářský balík Microsoft Office běžně užívá asi polovina studentů, jeho online verzi dalších 15 procent. Ve školním prostředí však s tímto softwarem ve verzi 2016 pracují všichni. Překvapivé zjištění bylo, že poštovního klienta Outlook nevyužívá skoro nikdo. Cloudové úložiště One drive využívá 10 % ze všech dotazovaných. Z těch, kteří ale mají účet u Microsoftu, je to necelá polovina.

Nejužívanějším kancelářským softwarem, který mají studenti doma je Microsoft Office s přibližně 70 procenty uživatelů. Dokumenty a Office Online využívá běžně jen velmi malé procento.

Nejčastějším způsobem přenosu souborů či větších dat je stále flash disk, dalším způsobem je poslání si souboru přes E-mail a přenos na externím hard disku. Nejméně studentů využívá cloud, pouze necelých deset procent, tito studenti své soubory i sdílí. Na cloud je nutné se zaměřit pro další léta, protože se jedná o velmi malé procento.

Pozitivní zjištění nastává v oblasti kapacity pro běžně užívané soubory. Pro necelých šedesát procent dotázaných je dostatečná kapacita do 15 GB. Tato kapacita je volně dostupná u Googlu i Microsoftu. 35 % stačí 15 - 100 GB, necelých 10 % vyžaduje kapacitu 100 GB a více.

Z prohlížečů je u studentů jasnou jedničkou Google Chrome s 87 % uživatelů, prohlížeč Microsoftu (Edge a Explorer) využívá pouze 5 % studentů, zbytek se připojuje pomocí jiného browseru.

Pro Microsoft nahrává akce Office 365 pro studenty škol zdarma, ovšem pouze každý čtvrtý využije tuto nabídku s instalací desktopové verze a navíc získání 1 TB volného prostoru. Bonusem bude i zdarma upgrade na Windows 10. Důvodem je, že mají Office již doma instalovaný.

V otevřeném hodnocení účtu Google byla vyzvednuta velká přehlednost a intuitivnost. Pozitivně je hodnoceno lepší sdílení hlavně z důvodu většího počtu uživatelských účtů. Dále je hodnoceno více funkcí dokumentů, propojenost s operačním systémem Android, Formuláře a Nákresy Google, Google Maps.

Mezi pozitiva Microsoft byla zmíněna nová politika této společnosti nabízející zdarma pro studenty Office 365, pěkná grafika u Office online, velké úložiště zdarma a program Skype. Produkt Google Apps for Edu nebyl testu dotazován, protože s ním studenti nepracují

Při celkovém zhodnocení jednoznačně vítězí Google, který preferuje 97 % studentů, což se podle předchozích odpovědí dalo předpokládat. Jedná se však o zvyk. Kdyby si studenti nejprve vytvořili účet u Microsoft, byl by pro ně zřejmě účet Google také nezvyklý. Pro Google nahrává hlavně Android, vše má tak velkou návaznost na operační systém tabletů a mobilních telefonů. Je otázkou, jestli Microsoft něco svou novou politikou změní. Každopádně zatím i přes srovnatelné a někdy i zajímavější produkty na plné čáře s Google u studentů prohrává. Jen čas nám ukáže, zda se něco v globálním porovnání i u studentů změní.

Dotazník naleznete na odkazu:

<https://docs.google.com/forms/d/1kNwkzpvIHlvfOhO-ZBj8ZroCzWhbk4LZ6fcUvm30qPo/edit>

Jeho vyhodnocení:

<https://docs.google.com/forms/d/1kNwkzpvIHlvfOhO-ZBj8ZroCzWhbk4LZ6fcUvm30qPo/viewanalytics#start=publishanalytics>

## Použitá literatura:

1. Čapek, K. Sociální síť Google+ (Google Plus). *iVyhledavace.cz*. [online]. 2015 [cit. 2016-01-23]. Dostupné z: <http://www.ivyhledavace.cz/google-cz/google-plus/>
2. Čech, N.: Zoho: největší kancelářský balík online, 11. 12. 2007, Emag, Dostupné z <http://www.emag.cz/zoho-nejvetsi-kancelarsky-balik-online/>
3. Čížek, P. Srovnání: Google Docs vs. Office Web Apps. *zive.cz*. [online]. 2012 [cit. 2016-01-23]. Dostupné z: <http://www.zive.cz/clanky/srovnani-google-docs-vs-office-web-apps/sc-3-a-165021/>
4. Čížek, P.. Google Docs si poradí s diktováním. Zatím to ale skřípe. *zive.cz*. [online]. 2015 [cit. 2016-01-23]. Dostupné z: <http://www.zive.cz/bleskovky/google-docs-si-poradi-s-diktovanim-zatim-to-ale-skripe/sc-4-a-179559/default.aspx>
5. Čížek, P. Změřili jsme prohlížeče: Jak dopadl Edge proti Chrome? *zive.cz*. [online]. 2015 [cit. 2016-01-23]. Dostupné z: <http://www.zive.cz/clanky/zmerili-jsme-prohlizece-jak-dopadl-edge-proti-chrome/sc-3-a-180105/default.aspx>
6. Dočekal, D. Tip 197. *@365tipů*. [online]. 2015 [cit. 2016-01-23]. Dostupné z: <https://365tipu.wordpress.com/2015/07/16/tip197-co-vsechno-najdete-v-google-docs-nahradi-microsoft-office/>
7. GARRISON, D. Randy; KANUKA, Heather. Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education. *The internet and higher education*, 2004, 7.2: 95-105.
8. Google. Google drive. [online]. 2016 [cit. 2016-01-23]. Dostupné z: <https://www.google.com/intl/cs/drive/using-drive/>
9. Google Apps pro vzdělávání. [online]. 2015 [cit. 2016-01-23]. Dostupné z: <http://www.google.cz/apps/intl/cs/edu/index.html>
10. Implementace Google Apps. Institut pro další vzdělávání. [online]. 2012 [cit. 2016-01-23]. Dostupné z: <http://idv.cz/sluzby-pro-rozvoj-skoly/87-idv-institut-pro-dalsi-vzdelavani/214-implementace-google-apps.html>
11. ISKRA, Jiří. *Google : tipy a návody pro vyhledávač, Gmail, YouTube, Earth a další aplikace*. Brno : Computer Press, 2008. ISBN 978-80-251-1833-7
12. Katolická, B. Co umí Google. *Infogram*. [online]. 2015 [cit. 2016-01-23]. Dostupné z: <http://www.infogram.cz/article.do?articleId=1255>
13. Macich, J. Microsoft SkyDrive nebo Google Drive: Kam je lepší ukládat data?. *Lupa.cz*. [online]. 2012 [cit. 2016-01-23]. Dostupné z: <http://www.lupa.cz/clanky/microsoft-skydrive-nebo-google-drive-kam-je-lepsi-ukladat-data/>
14. MICROSOFT. Office 365 ve vzdělávání [online]. 2016 [cit. 2016-01-23]. Dostupné z <https://product.office.cs-CZ/student/office-in-education?tab=schools>
15. MICROSOFT. One drive [online]. 2016 [cit. 2016-01-23]. Dostupné z <https://onedrive.live.com/about/cs-cz/>
16. MICROSOFT. *Skype*. [online]. 2016 [cit. 2016-01-23]. Dostupné z <http://www.skype.com/cs/about/>
17. SMART Amp collaborative learning software. [online]. 2012 [cit. 2016-01-23]. Dostupné z: <http://smarttech.com/Solutions/Education+Solutions/Products+for+education/Software/SMART+amp>
18. Štědroň, B., *Open Source Software*, Grada Publishing, Praha 2009, ISBN 978-80-247-3047-9
19. WIKIPEDIA. *Android*. [online]. 2016 [cit. 2016-01-23]. Dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Android/>
20. WIKIPEDIA. *One drive*. [online]. 2016 [cit. 2016-01-23]. Dostupné z [https://cs.wikipedia.org/wiki/OneDrive#Zm.C4.9Bna\\_n.C3.A1zvu\\_slu.C5.BEby](https://cs.wikipedia.org/wiki/OneDrive#Zm.C4.9Bna_n.C3.A1zvu_slu.C5.BEby)