



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

CLOUD COMPUTING JEDNODUŠE S NÁSTROJI GOOGLE

TOMÁŠ JAVORČÍK

ČÍSLO OPERAČNÍHO PROGRAMU: CZ.1.07
NÁZEV OPERAČNÍHO PROGRAMU:
VZDĚLÁVÁNÍ PRO KONKURENCESCHOPNOST
ČÍSLO PRIORITY OSY: 7.1
ČÍSLO OBLASTI PODPORY: 7.1.3

**CHYTŘÍ POMOCNÍCI VE VÝUCE ANEB VYUŽÍVÁME ICT JEDNODUŠE A
KREATIVNĚ**

REGISTRAČNÍ ČÍSLO PROJEKTU: CZ.1.07/1.3.00/51.0009

OSTRAVA 2014

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky

Recenzent: **Doplnit jméno odborného oponenta** !

Název: Cloud computing jednoduše s nástroji Google
Autor: Mgr. Tomáš Javorčík
Vydání: první, 2014
Počet stran: 34

Jazyková korektura nebyla provedena, za jazykovou stránku odpovídá autor.

© Tomáš Javorčík
© Ostravská univerzita v Ostravě

POUŽITÉ GRAFICKÉ SYMBOLY



Průvodce studiem



Cíl kapitoly



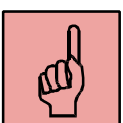
Klíčová slova



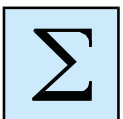
Čas na prostudování kapitoly



Kontrolní otázky



Pojmy k zapamatování



Shrnutí



Korespondenční úkol



Doporučená literatura



Úlohy k textu

Obsah

Slovo úvodem	5
1 Podstata cloudových služeb	6
1.1 Úvod.....	6
1.2 Co je to cloud computing?	7
1.3 Veřejný cloud	8
1.4 Cloudové služby	8
1.5 Využití cloudových služeb ve škole.....	10
1.6 Výhody a nevýhody cloudových služeb	11
<i>Shrnutí kapitoly</i>	11
2 Registrace nových uživatelů Google.....	13
2.1 Postup registrace	13
2.2 Google účet.....	16
<i>Shrnutí kapitoly</i>	20
3 Google nástroje	21
3.1 Knihy	22
3.2 Mapy	23
3.3 Gmail.....	24
3.4 Google Disk	25
3.5 Sdílení souboru	28
3.6 Kalendář.....	30
<i>Shrnutí kapitoly</i>	31
Použitá a doporučená literatura	32
Poznámky	33

Slovo úvodem

Vážení účastníci kurzu Cloud computing jednoduše s nástroji Google,

cílem tohoto kurzu je seznámit vás s podstatou cloudových služeb. Tyto služby mohou usnadnit či dokonce zefektivnit pedagogům jejich práci jak ve výuce, tak i mimo ni. Text této studijní opory není zaměřen pouze na obecný popis cloudových služeb, ale zaměřuje se také na nabídky cloudových služeb různých poskytovatelů.

K detailnějšímu seznámení s jednotlivými službami, byly vybrány cloudové služby Google. Práce se službami ostatních poskytovatelů je však velice podobná a proto lze budoucí znalosti a dovednosti z tohoto kurzu využít nejen u jednoho poskytovatele. Proto věřím, že vám bude tato studijní opora užitečná i v případě využívání jiných cloudových služeb.

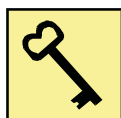
1 Podstata cloudových služeb



Cíl kapitoly

Po nastudování této kapitoly byste měli být schopni:

- definovat pojem CLOUD
- orientovat se ve službách nabízených poskytovateli
- znát možnosti využívání cloudových služeb



Klíčová slova

Cloud, cloudová služby, Google nástroje



Čas na prostudování kapitoly

1 hodina



Průvodce studiem

V první kapitole se seznámíme s pojmy, které budeme dále v textu používat a seznámíme se s principy cloud computingu.

1.1 Úvod

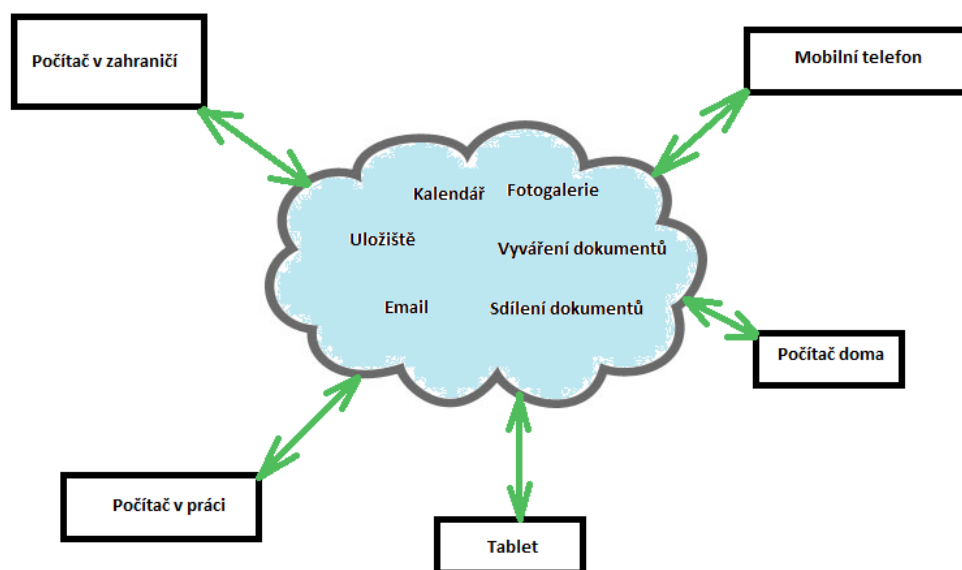
Dnes je samozřejmostí, že si svá data uložíme na disk počítače, a když data chceme používat, zapneme počítač a klepneme na soubor. Otázkou je, jak tyto soubory přenášet na jiný počítač. Zkušený uživatelé si jistě poradí. Pošlu soubor mailem, uloží jej na flash disk nebo jej vypálí na CD (DVD).

Jistě se nám všem už určitě stalo, že jsme si soubor na flash disk, CD nebo DVD uložili, ale zapomněli jsme jej doma, v práci nebo jsme jej někde založili nebo ztratili. Nebylo by lepší mít nejen soubory, ale také například kalendář nebo jiné aplikace přístupné doma, v práci, ale i v zahraničí z jednoho místa? Právě toto nám nabízejí tzv. cloudové služby (zkráceně cloud).

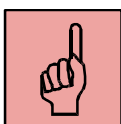
1.2 Co je to cloud computing?



CLOUD [klaud] (v překladu oblak, mrak) computing je metoda využití výpočetní techniky, která je založena na sdílení. Sdílením například souborů, kalendáře, emailu, fotografií aj., máme k dispozici tyto soubory a další nástroje kdekoliv na světě a to na různých zařízeních (počítač, notebook, tablet či mobilní telefon) bez nutnosti soubory fyzicky přenášet.



Obrázek 1: Schéma možnosti využití cloudových služeb



Podle dostupnosti uživatelům dělíme cloud computing na:

- privátní – cloudové služby je provozován pro soukromé účely skupiny osob nebo organizací,
- veřejný – cloud je poskytován široké veřejnosti,
- komunitní – cloud je sdílen několika organizacemi,
- hybridní – spojení několika cloudů, které se navenek chová jako jeden celek.

V našem případě budeme využívat služeb veřejného typu cloudu.

1.3 Veřejný cloud



Je cloud, který mohou využívat běžní uživatelé bez nutnosti patřit do konkrétní organizace, tedy široká veřejnost.

Pro využívání služeb veřejného cloudu je nutné se registrovat u poskytovatele cloudových služeb. Uživatel tak získá přihlašovací údaje (jméno a heslo) a po přihlášení již může cloudových služeb využívat.

1.4 Cloudové služby

Před samotnou registrací u cloudového poskytovatele by měl každý zvážit, jaké služby chce využívat a podle toho zvolit cloudového poskytovatele, u kterého se zaregistruje. Existuje velké množství poskytovatelů (Microsoft, Google, Apple,...), kteří se liší především nabídkou a kvalitou služeb.

Při výběru poskytovatele bychom se měli zaměřit na velikost úložiště pro ukládání souborů a také na to, jaké další doplňkové služby má registrovaný uživatel k dispozici. V případě placených služeb nás zajímá především jejich cena. Ve většině případů je nabídka služeb stejná a zpoplatněn je jen větší prostor na úložišti. Stručný přehled nabídky cloudových poskytovatelů ilustruje tabulka 1.

Velikost úložiště	Vybraní poskytovatelé cloudových služeb				
	OneDrive	Dropbox	Google Drive	Copy	Mega
2 GB	-	zdarma**	-	-	-
15 GB	zdarma*	-	zdarma	zdarma***	-
50 GB	-	-	-	-	zdarma
100 GB	46 Kč	275 Kč	40 Kč	-	-
200 GB	92 Kč	550 Kč	-	-	-
250 GB	-	-	-	275 Kč	-
500 Gb	-	1 375 Kč	-	500 Kč	275 Kč
1 TB	249,99 Kč	-	200 Kč	-	-
2 TB	-	-	-	-	550 Kč
4 TB	-	-	-	-	825 Kč

Tabulka 1: Přehled cloudových úložišť.

*) + 3 GB záloha fotografií + 5 GB při registraci nového uživatele

**) + 16 GB při registraci nového uživatele

***) + 25 GB při registraci nového uživatele

Uložiště je pouze jednou z mnoha služeb, které poskytovatelé nabízejí. Nyní si popíšeme služby, které většina poskytovatelů nabízí.

1.4.1 Uložiště

Uložiště umožňuje uživateli ukládat různé druhy souborů (dokumenty, prezentace, fotografie, videa a další). Uložiště bývá, jak bylo výše zmíněno, častým kritériem pro výběr poskytovatele, protože se liší poskytovanou velikostí a cenou za další poskytnutý prostor viz tabulka 1. K uložení přistupujeme přes webové rozhraní prostřednictvím internetového prohlížeče nebo přes nainstalovanou aplikaci. Uložení souborů na uložisko je soubor dostupný z různých zařízení. Výhodou cloudových uložišť je možnost sdílení souborů s ostatními uživateli.

1.4.2 Email

Email je typickou cloudovou službou stejně jako uložisko. Klasickým příkladem cloudového emailu je email poskytovaný společnostmi Seznam.cz, Centrum.cz, Google (Gmail) apod. Výhodou této služby je snadná dostupnost schránky. K přihlášení ke schránce postačuje být připojen k internetu a přes webový prohlížeč lze na jakémkoliv zařízení přistupovat ke své poště. Důležitým hlediskem je také bezpečnost. Emaily zůstávají uloženy na serveru poskytovatele. Email s možným nebezpečným obsahem zůstává mimo naše zařízení, které by tak mohl infiltrovat virem, červem nebo trojským koněm.

1.4.3 Kalendář

Interaktivní náhrada za klasický papírový diář. Ke každému datu a hodině, lze přiřadit záznam aktivity i s poznámkami. Kalendář lze synchronizovat s mobilním telefonem s možností upozornění na nadcházející aktivitu.

1.4.4 Vytváření a úprava dokumentů

Mezi službami cloudů OneDrive a Google můžeme nalézt také službu pro vytváření a editaci dokumentů. Vytvářet, prohlížet a editovat lze dokumenty stejných typů, jako nabízí balík nástrojů Microsoft Office (Word, Excel a PowerPoint). Vytvořený dokument lze uložit na uložisko a dále sdílet s ostatními.

1.4.5 Ostatní služby

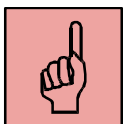
Mezi další služby, se kterými se můžeme setkat v nabídce poskytovatelů, patří například: překladač cizích jazyků, archivace záložek webového prohlížeče, vytváření jednoduchých elektronických dotazníků, adresář, vytváření jednoduchých grafických schémat a další online aplikace.



Průvodce studiem

Nyní jsme si stručně popsali typy cloudových služeb, které běžně poskytovatelé těchto služeb nabízí. V příštích kapitolách se naučíme pracovat s Google službami.

1.5 Využití cloudových služeb ve škole



Ve školním prostředí mají cloudové služby široké využití. Cloudových služeb mohou využívat jak pedagogové a další zaměstnanci školy, ale také i žáci a studenti. Pro lepší představu si uvedeme několik příkladů.

Učitelé a další zaměstnanci školy:

- Sdílení dokumentů s kolegy a žáky
- Efektivnější manipulace s dokumenty a dalšími soubory
- Plánování a další organizace výuky a aktivit školy
- Komunikace s kolegy, žáky a jejich rodiči
- Sdílení fotografií a videí ze školních akcí, výletů a exkurzí

Žáci a studenti:

- Ukládání a sdílení studijních materiálů (tzv. digitální portfolio žáka)
- Odevzdávání úkolů a prací
- Vytváření skupinových projektů
- Organizování času pro učení a volného času
- Komunikace s učiteli a spolužáky

Z uvedených příkladů je patrné, že cloud má ve školním prostředí široké uplatnění pro všechny zainteresované skupiny.

1.6 Výhody a nevýhody cloudových služeb



Průvodce studiem

Abychom si shrnuli jednotlivé znaky cloud computingu, uvedeme si jeho výhody a nevýhody.

Výhody:

- Neřešíme hardwarovou ani softwarovou konfiguraci
- Efektivní práce se soubory a nástroji dostupnými na každém zařízení
- Možnost sdílení souborů
- Jednoduché ovládání
- Vyšší bezpečnost

Nevýhody:

- Vyžaduje připojení k internetu
- Data nejsou uložena na našem zařízení (data nejsou pod fyzickou kontrolou uživatele)
- Žáci mohou sdílet nevhodný obsah, hrozí vysoké riziko elektronického podvádění

Hodně diskutovanou nevýhodou je zmíněná neexistující fyzická kontrola nad daty. Poskytovatel vlastní datová centra, ve kterých shromažďuje obsahy uložišť uživatelů. Tato data jsou několikrát zálohována pro případ poruchy datového centra, aby uložená data byla vždy uživateli k dispozici. Otázkou však zůstává možné zneužití dat poskytovatelem.



Shrnutí kapitoly

- *Cloud (cloud computing)* je metoda využití výpočetní techniky, která je založena na sdílení.
- Mezi základní cloudové služby řadíme uložiště, kalendář, email a vytváření různých typů souborů.
- Cloud má ve školním prostředí široké využití pro všechny zainteresované skupiny (rodiče, žáci, učitelé a další zaměstnanci školy).

- Přes všechny výhody, které s sebou cloud do školního procesu přináší, je nutné počítat také s negativy.



Kontrolní otázky

1. Definuj pojem „cloud“.
2. Vyjmenuj alespoň tři cloudové služby.
3. Jak lze cloud využít ve škole?
4. Jaké výhody a nevýhody má cloud?

2 Registrace nových uživatelů Google



Cíl kapitoly

Po nastudování této kapitoly byste měli být schopni:

- vytvořit Google účet
- přihlásit se k novému Google účtu
- orientovat se v prostředí Google účtu



Klíčová slova

Registrace, Google účet



Čas na prostudování kapitoly

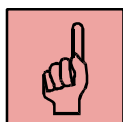
1 hodina



Průvodce studiem

Ve druhé kapitole našeho kurzu se ukážeme, jak si registrovat nový Google účet, pomocí kterého budeme moci využívat cloudových služeb. Tato kapitola je klíčová pro další práci, abychom se poté mohli blíže s jednotlivými službami seznámit.

Společnost Google je jedním z mnoha poskytovatelů cloudových služeb. K tomu, abychom mohli využívat těchto služeb dostupných přes webové rozhraní, je nutná registrace. Registrací získáme nejen přístup ke cloudovým službám, ale také možnost využívat novou emailovou adresu v případě, že zatím žádnou nevyužíváme. Stávající uživatelé Google se již registrovat nemusí

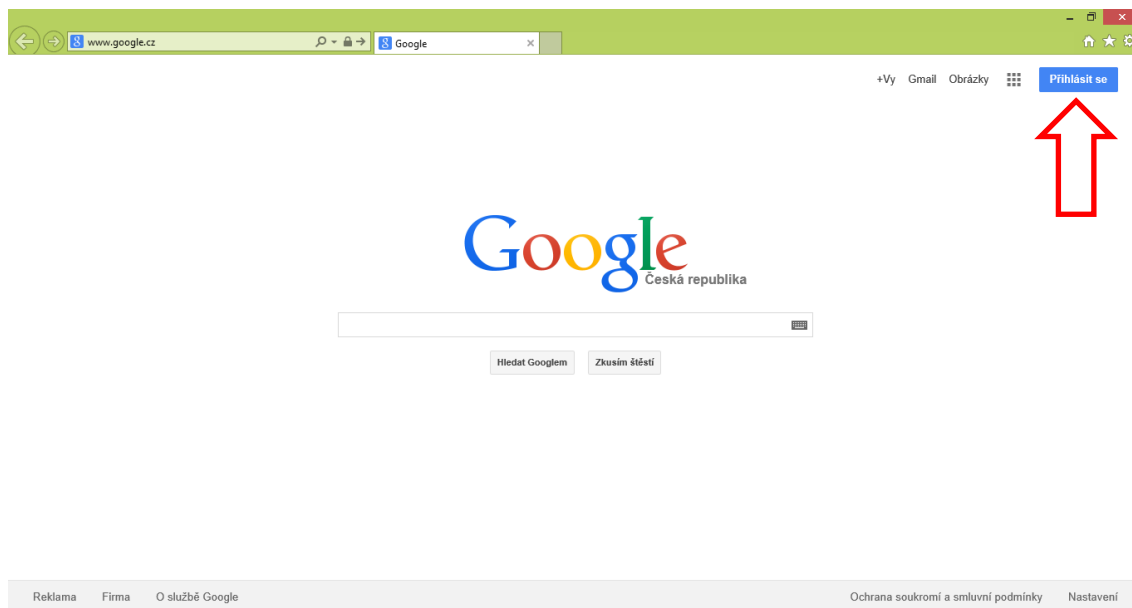


2.1 Postup registrace

Pro registraci je nutné vyplnit registrační formulář dostupný z webového prohlížeče. Formulář zobrazíme následujícím způsobem:

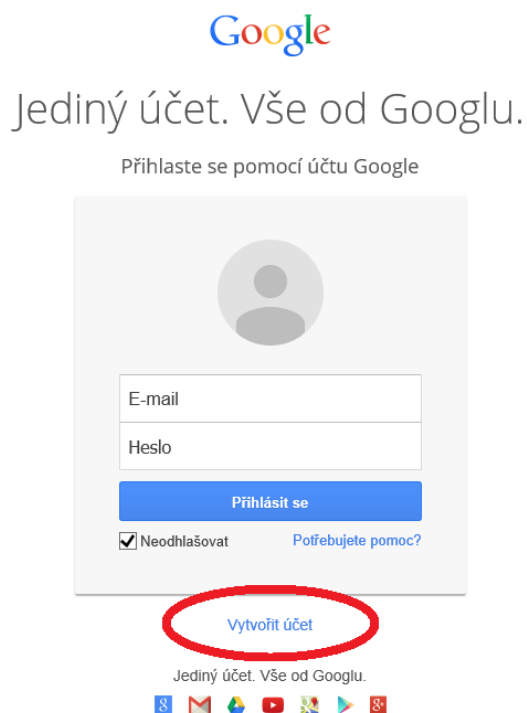
1. Do webového prohlížeče zadáme adresu www.google.cz a klávesou ENTER je potvrdíme.

2. Po zobrazení webové stránky Google klepneme na tlačítko *Přihlásit se*, které se nachází v pravém horním rohu (Obrázek 2).



Obrázek 2: Webová stránka Google

3. Po klepnutí se zobrazí přihlašovací obrazovka, na které vybereme možnost *Vytvořit účet* (Obrázek 3).



Obrázek 3: Přihlašovací obrazovka

4. Následující formulář vyplníme (Obrázek 4).

Jméno
Jan Zrokican

Zvolte si své uživatelské jméno
zrokican.jan@gmail.com
[Chci použít svoji aktuální e-mailovou adresu](#) **1**

Vytvořte heslo
.....

Potvrďte heslo
.....

Datum narození
28 únor 1950

Pohlaví
Muž

Mobilní telefon
+420 236958741 **2**

Vaše aktuální e-mailová adresa
honza.zrokican@seznam.cz **3**

Výchozí domovská stránka
☒ Nastavit Google jako výchozí domovskou stránku.

Výchozí domovská stránka v prohlížeči je první stránka, která se objeví při otevření prohlížeče.

Potvrďte, že nejste robot
☒ Přeskočit toto ověření (může být požadováno ověření telefonu)

Místo
Česká republika

☒ Souhlasím se [smluvními podmínkami](#) a [zásadami ochrany soukromí](#) společnosti Google

Další krok

Obrázek 4: Registrační formulář¹

¹ 1 – Uživatelské jméno – uživatelské jméno slouží k přihlašování ke cloudovým službách a zároveň jako část nové emailové adresy ve tvaru uživatelské jméno@gmail.com. Pokud uživatel využívá jinou emailovou adresu, novou si vytvářet nemusí. Klepnutím na odkaz pod textovým polem tuto možnost zamítne.

2 – Mobilní telefon – zadává se k ověření uživatele

3 – Aktuální emailová adresa uživatele – zadává se v případě, že uživatel chce založit novou emailovou adresu. Na tuto adresu bude odeslán email pro aktivaci účtu.

5. Po vyplnění registračního formuláře, klepneme na tlačítko *Další krok*.
6. V dalším kroku se provedou ověření telefonního čísla, na které je odeslána bezplatná SMS s kódem, který po vyzvání zadáme do příslušného textového pole. Po ověření telefonního čísla je na zadaný email odeslán email s informací o registraci a aktivačním odkazem. Po aktivaci je možné se přihlásit a využívat účet v plném rozsahu.

Přihlašování probíhá pomocí přihlašovacího formuláře na obrázku 3. Do přihlašovacího formuláře uživatel zadá uživatelské jméno a zvolené heslo.

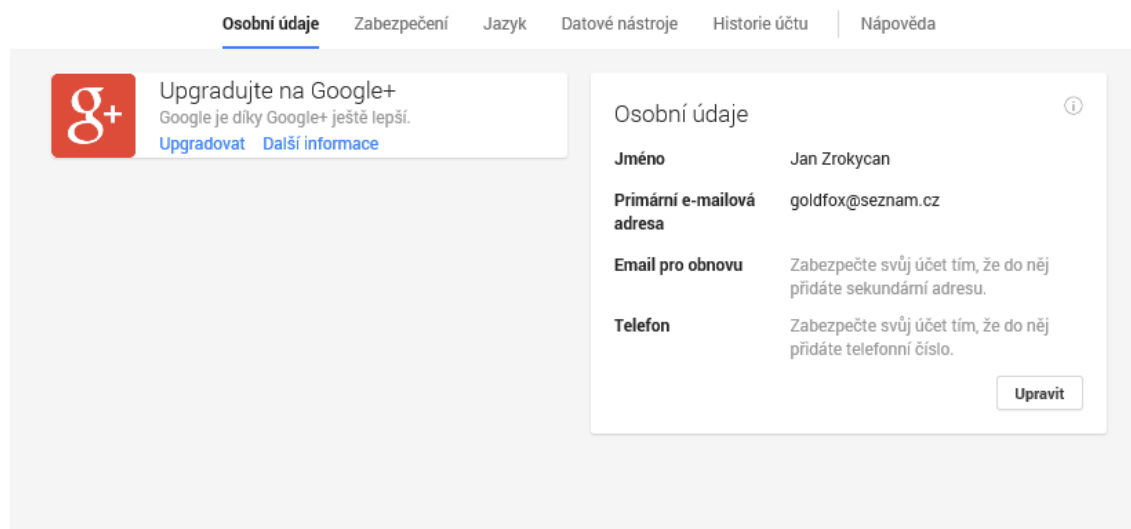


Průvodce studiem

Po úspěšném přihlášení se seznámíme s naším nově vytvořeným účtem.

2.2 Google účet

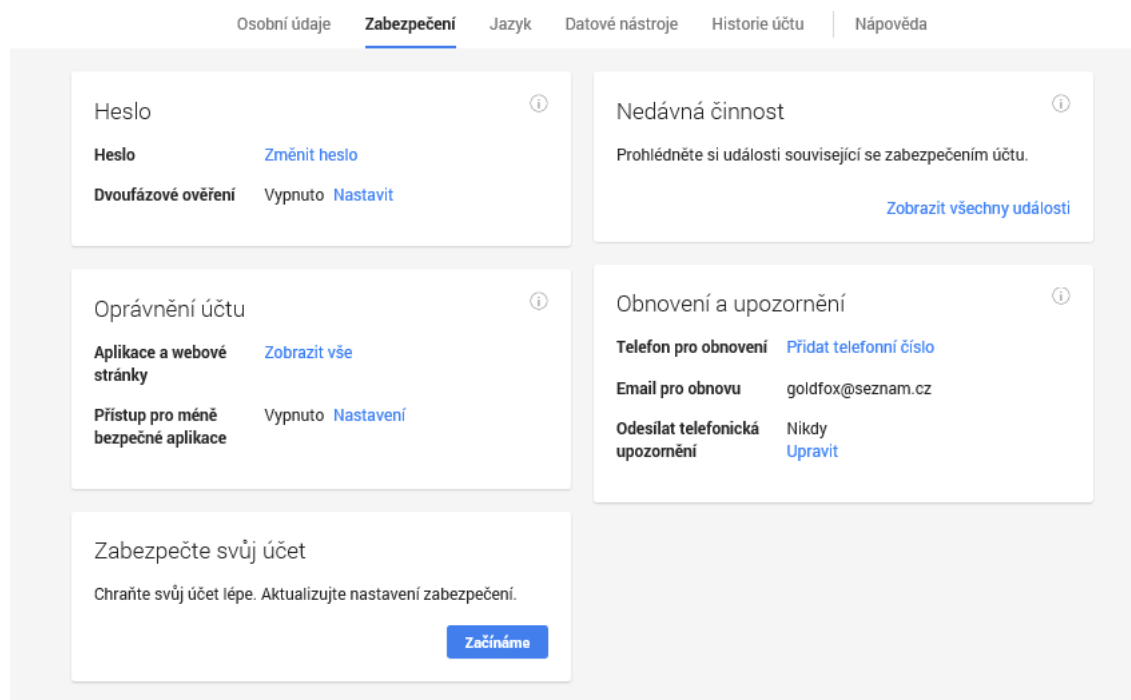
Úvodní obrazovka, která se zobrazí uživateli po přihlášení, obsahuje několik záložek. Pomocí těchto záložek je účet přehledně uspořádán.



Obrázek 5: Úvodní obrazovka

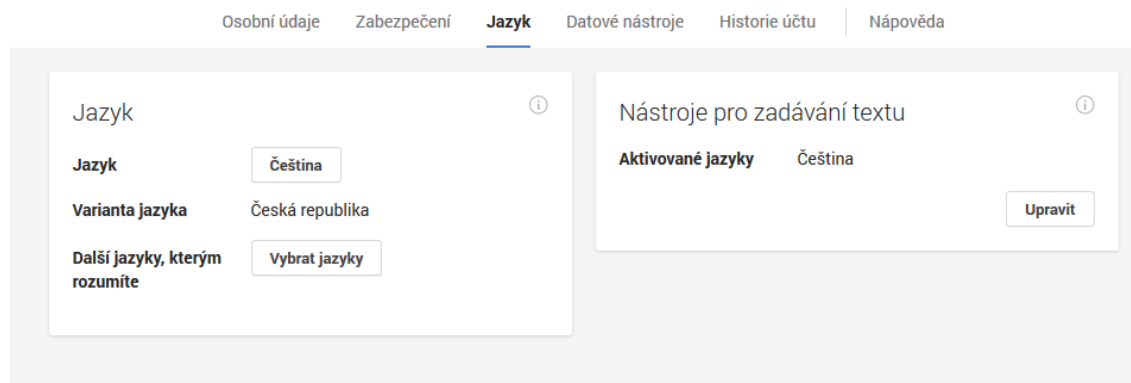
Na této na úvodní záložce (*Osobní údaje*) uživatel vidí osobní údaje, které zadal při registraci. Tyto údaje lze editovat.

Další záložkou v pořadí je *Zabezpečení*. Tato záložka je určena pro změnu hesla k účtu uživatele a k dalším bezpečnostním opatřením proti zneužití účtu jinými uživateli.



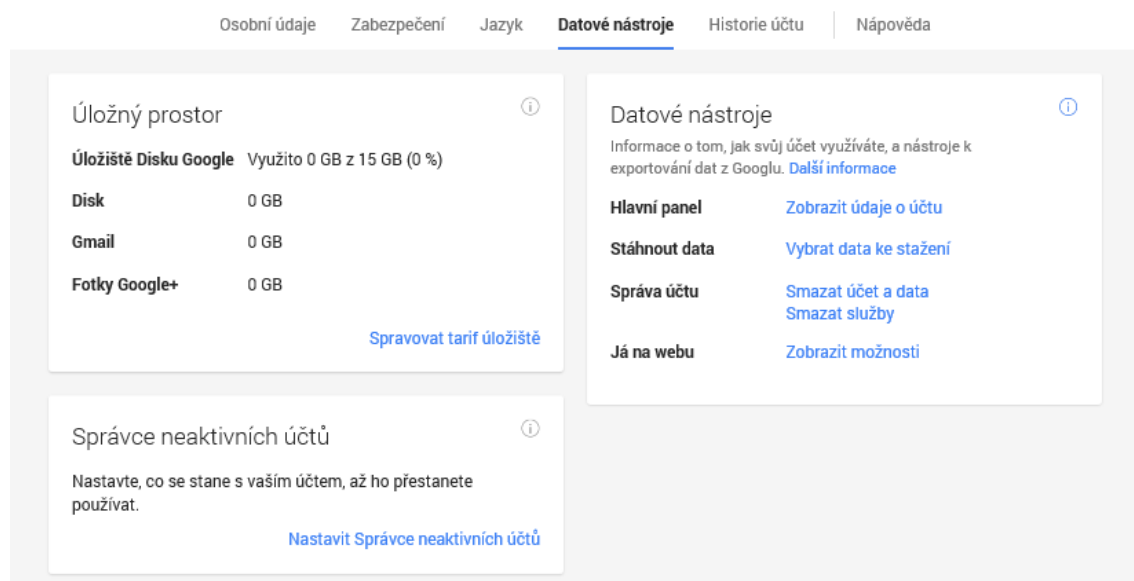
Obrázek 6: Zabezpečení

Jazykové nastavení účtu a jazyk, kterým budou zadávány texty, nastavujeme v záložce *Jazyk*.



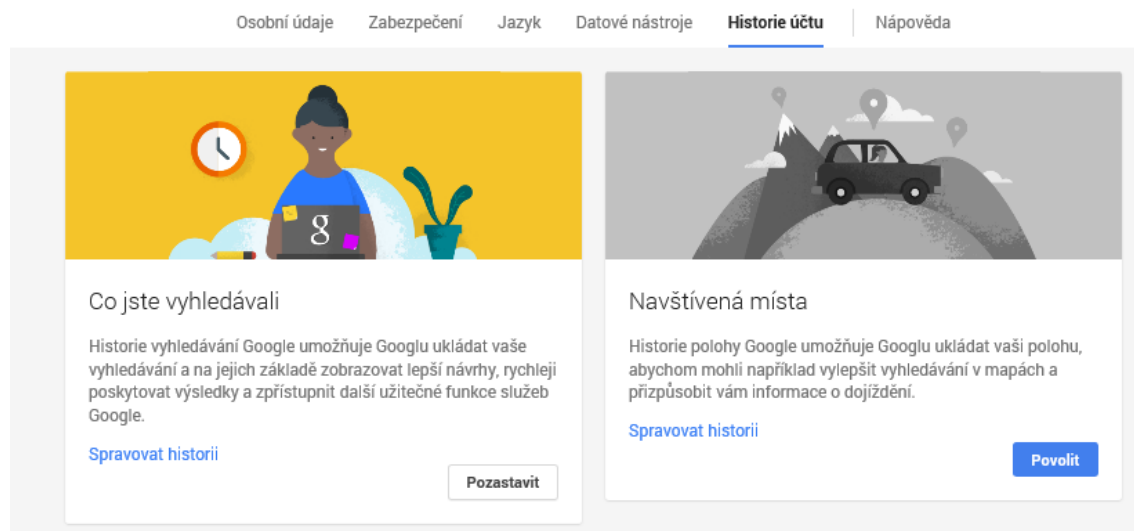
Obrázek 7: Jazyk

Záložka *Datové nástroje* umožňuje majiteli účtu mít přehled o využívání cloudového disku Google Disk. Tato službě je detailně popisována dále v textu. Záložka informuje uživatele o velikosti jeho uložště, jeho celkové zaplněnosti a o využívání prostoru cloudovými aplikacemi (email, soubory a dalšími) tak, jak můžeme vidět na následujícím obrázku.



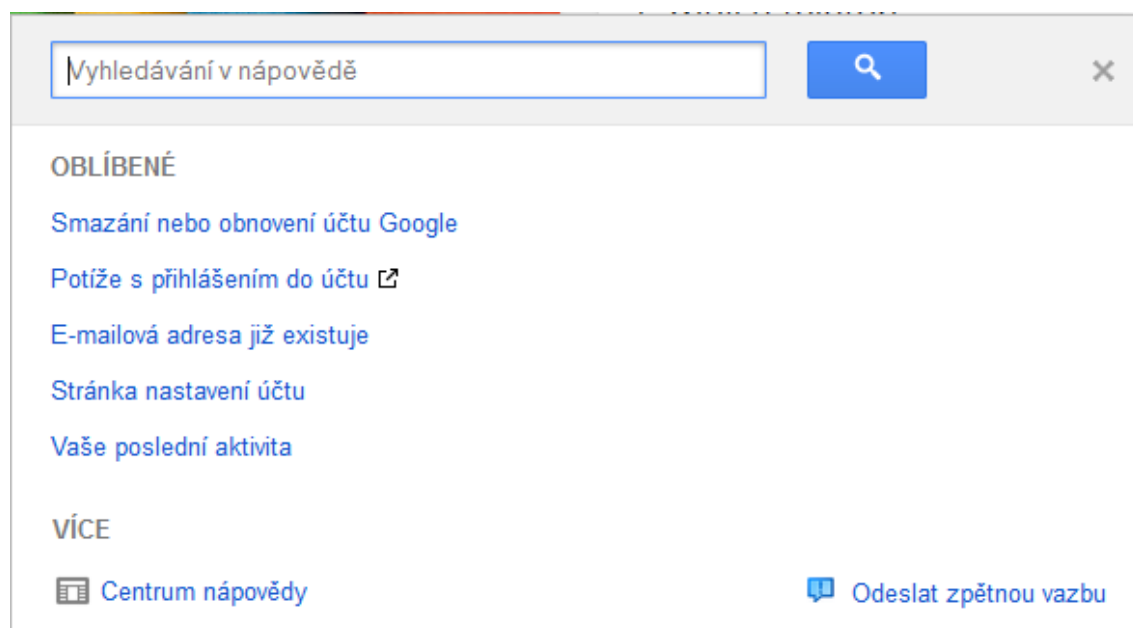
Obrázek 8: Datové nástroje

Předposlední záložkou je *Historie účtu*. Účelem této záložky je uchování historie o posledních aktivitách uživatele. Především se jedná o posledních vyhledáváních, navštívených místech, přehrávaných videí na serveru YouTube včetně vyhledávání na zmíněném videoservertu. Toto sledování a zaznamenávání může být užitečné při zpětném dohledávání. Pomocí tlačítek *Pozastavit* a *Povolit* lze u každé historie nastavit, zda má docházet k záznamům či nikoliv.



Obrázek 9: Historie účtu

Poslední záložkou je Nápověda. Klepnutím na tuto záložku vyvoláme dialogové okno s textovým polem. Toto textové pole slouží k zadávání klíčových slov pro vyhledávání v nápovědě. Vyhledávání probíhá za pomoci našeptávače.



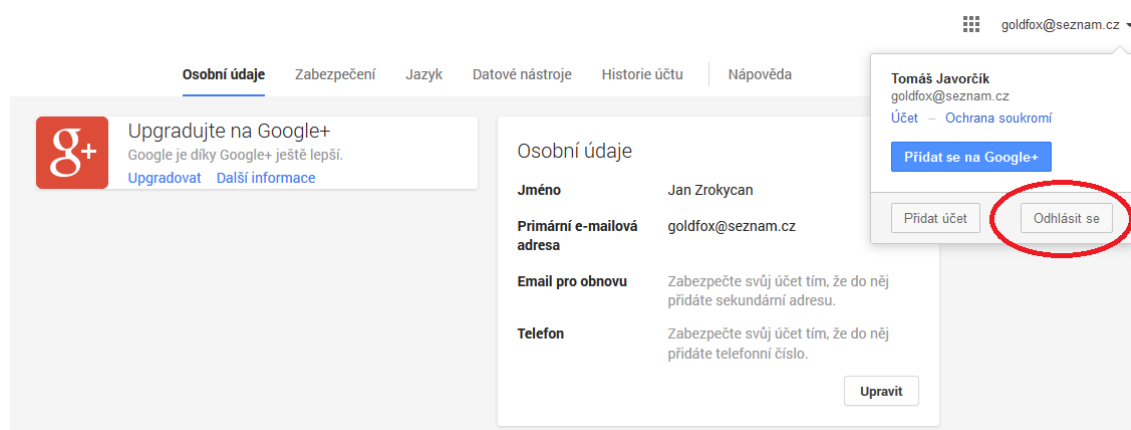
Obrázek 10: Dialogové okno nápovědy



Průvodce studiem

V našem popisu jsme zmínili již jednu cloudovou službu a to Google Disk. Tuto a další nabídku cloudových služeb nalezneme v nabídce *Služby* umístěné v pravém horním rohu okna, označenou ikonkou .

Vpravo od tlačítka *Služby* se nachází naše uživatelské jméno. Kliknutím na něj se zobrazí nabídka s tlačítkem pro odhlášení. Odhlášení využíváme zejména v situacích, kdy k účtu přistupujeme ze zařízení, které sdílíme s další osobou (dalšími osobami), které by mohli naše data, kontakty a další záznamy zneužít.



Obrázek 11: Odhlášení uživatele



Shrnutí kapitoly

- Abychom mohli využívat cloudových služeb Google, musíme se registrovat vyplněním registračního formuláře.
- Při registraci dbáme na tvar hesla z důvodu bezpečnosti.
- Účet Google je rozdělen do záložek.
- Při práci s cloudovými službami na počítači, který je sdílený s dalšími osobami se uživatel po skončení práce odhlásí.



Kontrolní otázky a úkoly:

1. Vytvoř si Google účet dle pokynů z této kapitoly.
2. Co musíme udělat, pracujeme-li s cloudovými službami na počítači, který využívá více lidí?

3 Google nástroje



Cíl kapitoly

Po nastudování této kapitoly byste měli být schopni:

- umět pracovat se službou Gmail
- umět plánovat aktivity a události pomocí nástroje Kalendář
- umět ukládat, stahovat a sdílet dokumenty pomocí Google Disk
- umět pracovat s mapami Google
- umět vyhledávat knihy pomocí nástroje Knihy



Klíčová slova

Gmail, Kalendář, Google Disk, Knihy, sdílení.



Čas na prostudování kapitoly

3 hodiny



Průvodce studiem

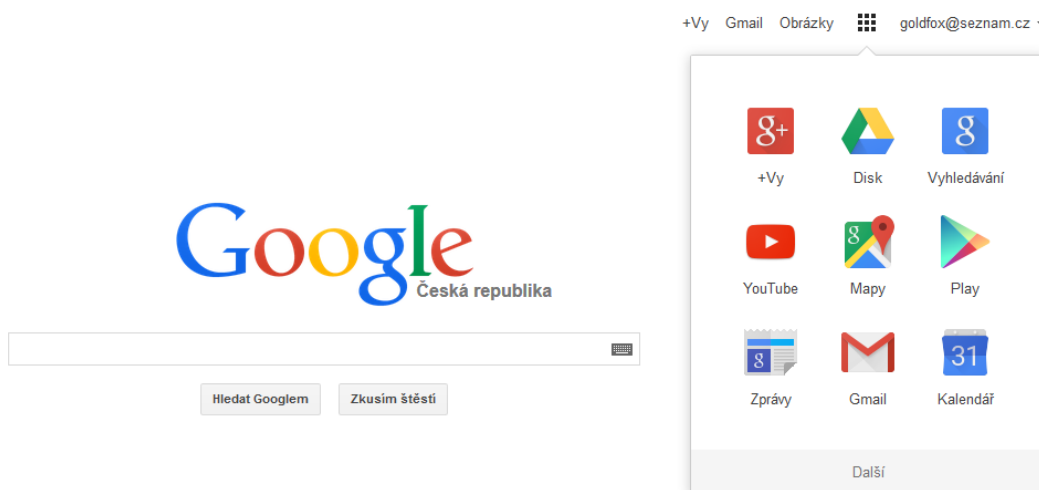
Společnost Google nabízí množství služeb, které můžeme jako registrovaní uživatelé zdarma využívat. V této části se budeme podrobně zabývat vybranými službami, které mohou uživatelé při své práci, případně k jejímu zefektivnění, využívat.

Jsou to zejména tyto služby:

- Knihy
- Mapy
- Gmail
- Disk
- Dokumenty
- Nákrety
- Kalendář

Nyní si tyto vybrané služby detailně představíme a naučíme se s nimi pracovat, abychom je mohli dále využívat doma nebo v zaměstnání.

K nabídce služeb přistupujeme po přihlášení pomocí tlačítka v pravém horním rohu obrazovky, viz *Průvodce studiem* strana 20. Tuto nabídku si může každý uživatel přizpůsobit svým potřebám tahem myši lze nabídku přeskupovat a uspořádat například podle toho, které služby uživatel používá nejčastěji.

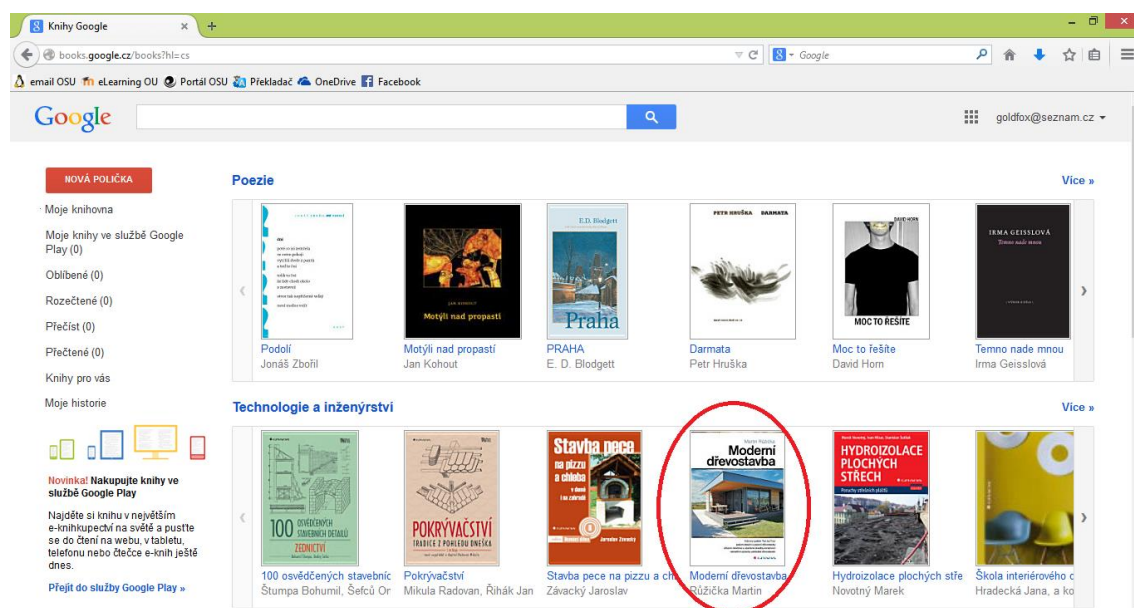


Obrázek 12: Nabídka služeb

3.1 Knihy

Služba knihy představuje pro uživatele osobní virtuální knihovnu. Uživatel může vyhledávat elektronicky dostupné knihy tzv. e-knihy. Tyto knihy si uživatel může zakoupit (v případě placených) nebo pouze stáhnout jsou-li volně dostupné a uložit si je do své knihovny k pozdějšímu přečtení. Ve své knihovně může uživatel knihy rozdělit do několika skupin: oblíbené, rozečtené, přečíst, přečtené atd.

Zakoupené knihy si poté může nahrát do svého mobilního zařízení (tablet, mobilní telefon či lépe elektronická čtečka knih).



Obrázek 13: Prostředí virtuální knihovny uživatele



Obrázek 14: Detail vybrané knihy

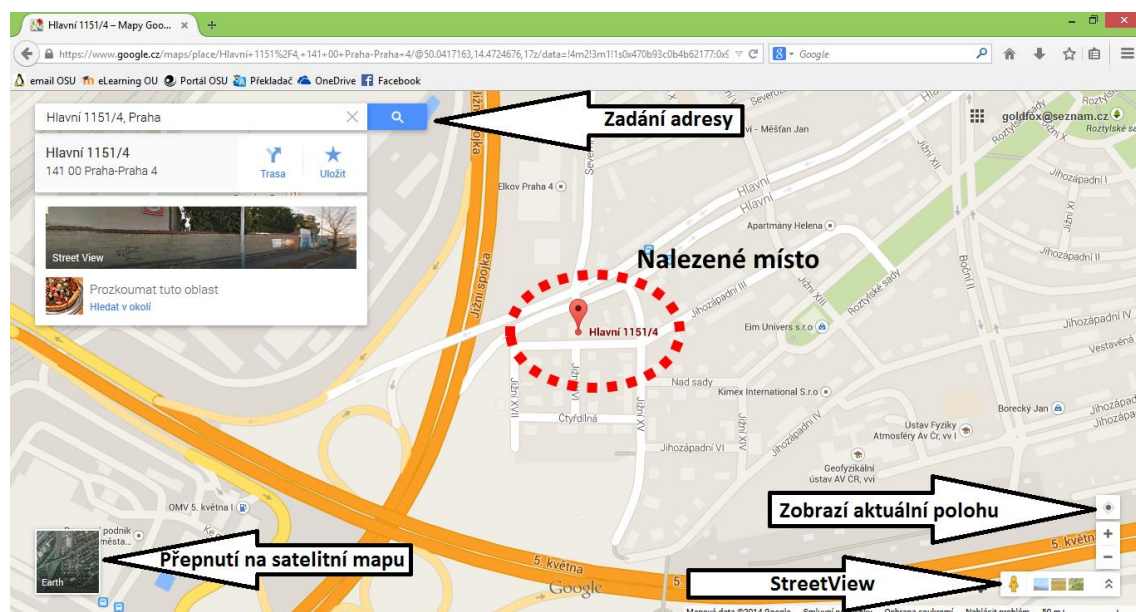
3.2 Mapy

Známostou službou z nabídky Google jsou *Mapy*. Tato služba nabízí interaktivní mapu celého světa ve dvou základních variantách. Jednoduchá mapa slouží k základní orientaci. Jsou v ní zakresleny základní objekty a prvky krajiny, názvy měst a obcí, názvy ulic a městských částí.

Tuto mapu lze přepnout do módu *Satelitní mapa*, která je složena z družicových snímků a je určena k realistickému zobrazení vybraného místa.

Další možností je speciální mód tzv. *StreetView*. Mapu do tohoto zobrazení přepneme umístěním žluté postavy do vybraného města na mapě. Jak již název StreetView

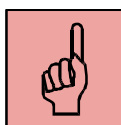
napovídá (Street – ulice a View - pohled), jedná se o zobrazení mapy z pohledu chodce. Uživatel si tak může projít vybranou trasu v reálném prostředí a lépe se tak připravit na budoucí cestování.



Obrázek 15: Prostředí nástroje Mapy

3.3 Gmail

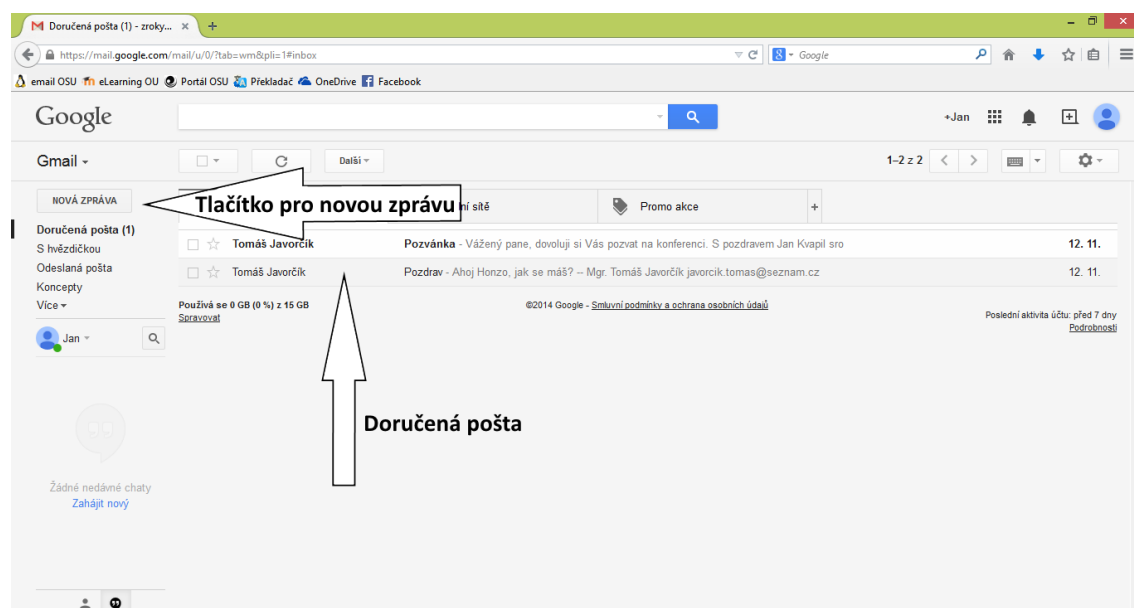
Gmail představuje emailovou službu poskytující uživateli emailovou adresu ve tvaru *uživatelské_jméno@gmail.com* a také schránku pro doručenou poštu. S podobnou službou se můžeme setkat například u emailové služby *Seznam.cz*, která se kromě vzhledu ničím neliší.



Jelikož Gmail umožňuje uživateli dostupnost jeho pošty přes webové rozhraní, uživatel tak nestahuje doručenou poštu přímo do počítače. Uživatelé jsou tak částečně chráněni před škodlivým softwarem (viry, červy, trojský kůň apod.).



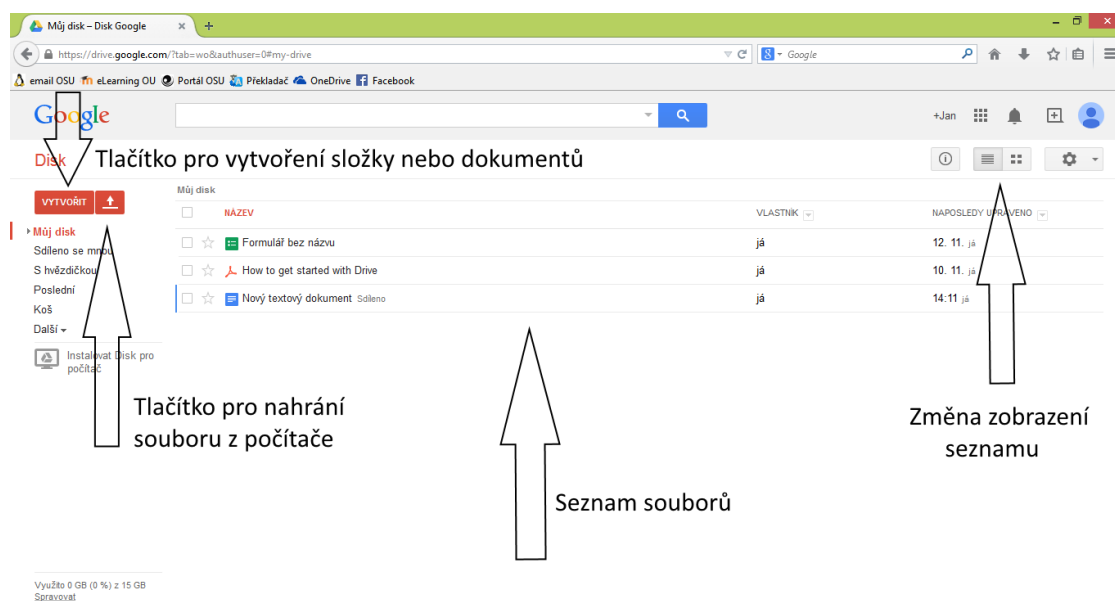
Při registraci si uživatel může vybrat, zda chce vytvořit novou emailovou adresu či nikoliv. Vytvoření nové emailové adresy není podmínkou pro využívání služeb Google.



Obrázek 16: Prostředí Gmail

3.4 Google Disk

Pomocí Google Disku může mít uživatel svá data dostupná z jednoho místa a přistupovat z nich z různých zařízení. Každý nový uživatel má při registraci přidělen svůj prostor 15 GB, který může využívat jako uložisko pro svá data. Uživatel tak nemusí primárně využívat přenosných medií (např. flash disk, CD nebo DVD). Práce s cloudovým uložštěm je velice podobná práci s *Průzkumníkem* ve Windows. Následující obrázek zobrazuje prostředí Google Disk.

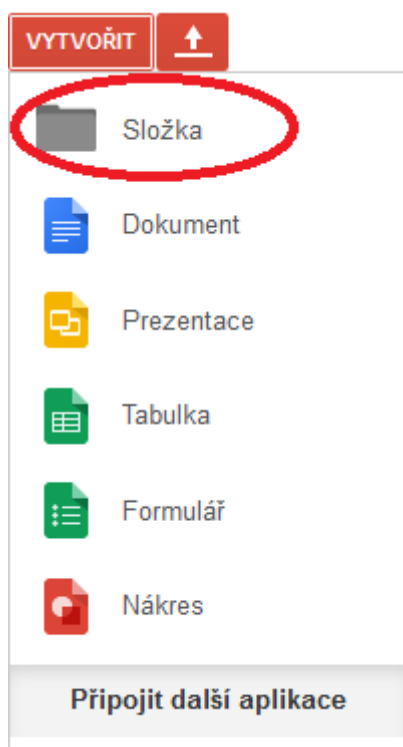


Obrázek 17: Prostředí Google Disk

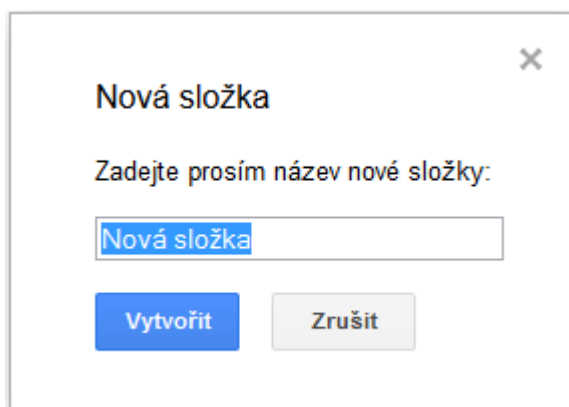
Následující text popisuje jednotlivé funkce Google Disku.

3.4.1 Vytvoření složky

Pomocí složek neboli adresářů organizujeme naše soubory v počítači do stromových struktur. Stejně můžeme organizovat naše soubory na Google Disku. Novou složku vytvoříme pomocí tlačítka *Vytvořit* a následným výběrem volby *Složka*. Následně do textového pole v okně *Nová složka* vyplníme název složky a složku vytvoříme klepnutím na tlačítko *Vytvořit*.



Obrázek 18: Dialogové okno pro vytvoření nové složky



Obrázek 19: Okno Nová složka

Postup vytvoření textového dokumentu, prezentace a dalších dokumentů v nabídce tlačítka Vytvořit je obdobné jako při vytváření nové složky. Výhodou vytváření dokumentů přímo na Google Disk je automatické ukládání souborů po každé změně dokumentu (uživatel nemusí klikat na tlačítko uložit jako v aplikaci MS Word).

3.4.2 Nahrání (upload) souboru

U cloudového uložení nejsme omezeni typem souboru, který lze na uložení nahrát. Můžeme zde tedy nahrávat textové soubory, obrázky, fotografie, video, hudbu a další.

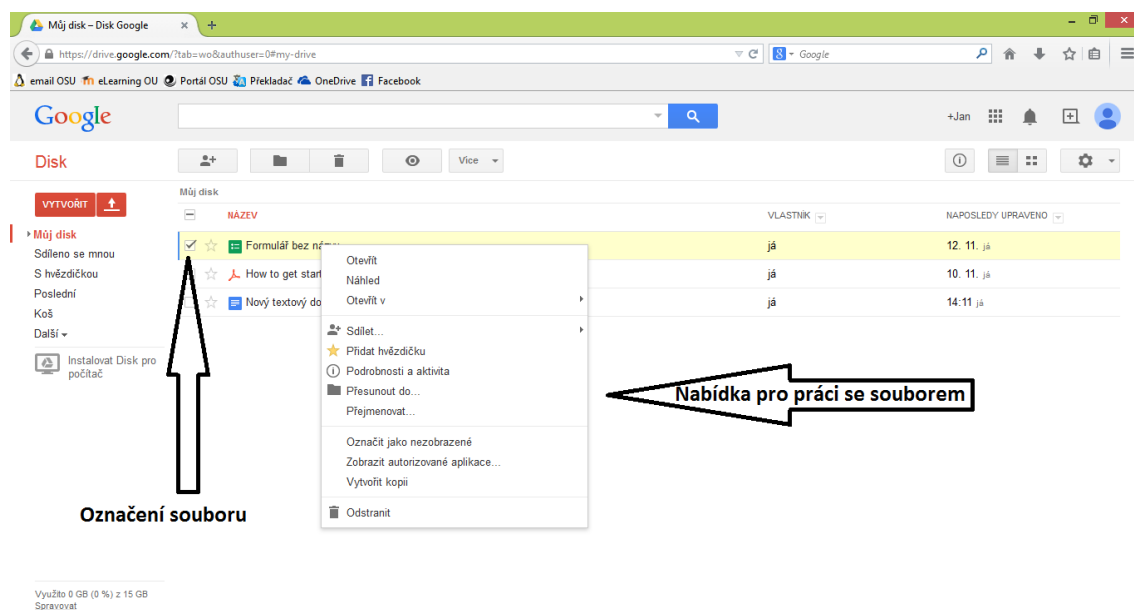
Nahrávání souborů provádíme pomocí tlačítka *Nahrát* .

V nabídce vybereme, zda budeme nahrávat soubor či celou složku a poté vybereme konkrétní soubor (složku) v našem počítači.

3.4.3 Další práce se soubory (složkami)

Další práci se soubory je myšleno smazání, přejmenování, sdílení, přesun souboru do jiné složky, stáhnutí souboru do počítače nebo kopírování.

Označením souboru nebo složky (obrázek 20) a následným klepnutím pravým tlačítkem myši na označený soubor má uživatel k dispozici nabídku pro práci se souborem. Označení souboru provedeme zaškrtnutím u názvu souboru.



Obrázek 20: Práce se souborem

Následným výběrem akce levým tlačítkem myši se akce provede.

3.5 Sdílení souboru

Důležitou vlastností a výhodou cloudových uložišť je možnost sdílení obsahu. Sdílet soubory můžeme třemi způsoby podle toho, jaká přístupová práva nastavíme uživatelům, se kterými soubor sdílíme.

1. Právo upravovat

Uživatel může zasahovat do obsahu souboru (např. upravovat text, smazat,...).

2. Právo komentovat

Uživatel může pouze přikládat komentáře k obsahu bez možnosti zasahovat do obsahu.

3. Právo prohlížet

Uživatel nemá možnost zasahovat do obsahu ani jej komentovat. Může obsah pouze prohlížet.

Každé z uvedených nastavení sdílení má své využití. Právo měnit soubor využíváme například pro skupinovou práci, kdy každý ze skupiny přidá svou část obsahu (svou myšlenku). Právo komentovat můžeme využít při opravách textů, seminárních a jiných prací. Učitel studentům vyznačí problematické úseky v textu, které by si měl student opravit. Poslední možnost sdílení se využívá pro hromadné sdílení souborů, které uživatel chce šířit, ale chce mít maximální kontrolu nad obsahem.

Soubor pro sdílení vybereme (viz obrázek 20) a pravým tlačítkem myši vyvoláme nabídku a zvolíme volbu *Sdílet*. Následně se nám zobrazí dialogové okno (obrázek 21). Zde máme na výběr dvě metody sdílení:

1. Získáním odkazu

Odkaz může uživatel dále rozeslat. Tato metoda se používá v případě, že příjemci nejsou registrovanými uživateli Google služeb.

2. Zadáním uživatelského jména cílových uživatelů

Této metody můžeme využít tehdy, když cíloví uživatelé jsou registrovanými uživateli Google.

U obou metod můžeme nastavit přístupová práva pro cílové uživatele.

Nastavení sdílení

Odkaz pro sdílení (dostupný pouze spolupracovníkům)

https://docs.google.com/forms/d/1FFIskaBrUQ9M1qmQBpqFkp_naLiliPZokPIkGR8pg

Sdílet odkaz pomocí:



Kdo má přístup

	Soukromé – přístup máte pouze vy	Změnit...
	Jan Zrokycan (vy) zrokycan007@gmail.com	Je vlastníkem

Pozvat uživatele:

Zadejte jména nebo e-mailové adresy...

Editoři budou moci přidávat uživatele a měnit oprávnění. [\[Změnit\]](#)

Hotovo

Obrázek 21: Nastavení sdílení vybraného souboru

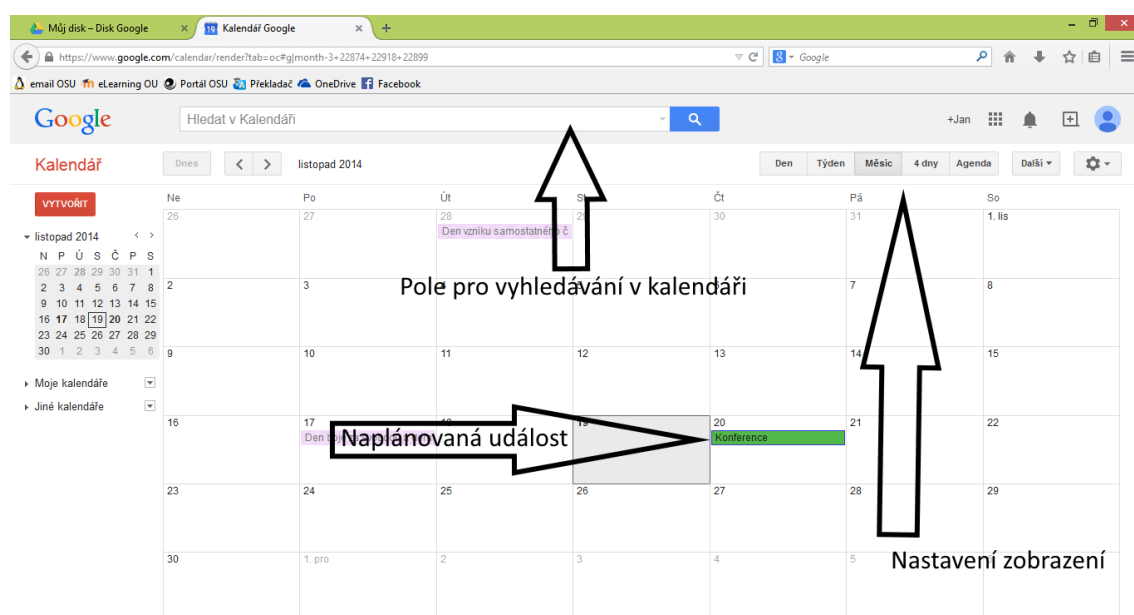
3.6 Kalendář



Průvodce studiem

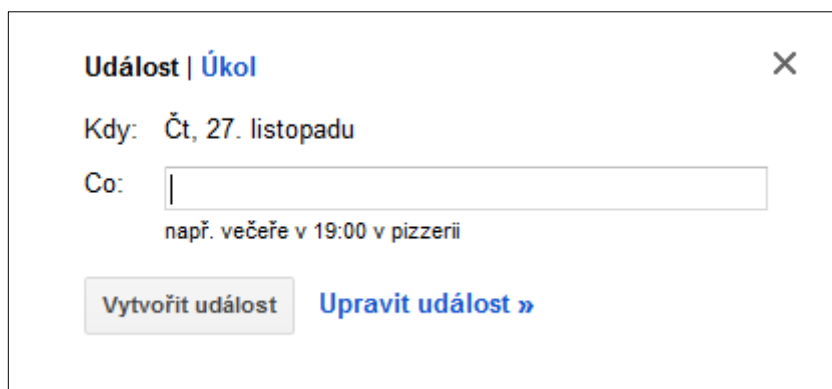
Poslední službu, kterou si v našem seznámení s cloudovými službami představíme je *Kalendář*. Pokud uživatel vlastní chytrý mobilní telefon (tzv. Smart Phone) nebo tablet s operačním systémem Android, může si Google kalendář synchronizovat s kalendářem ve svém mobilním telefonu a nastavit si připomenutí naplánovaných aktivit a událostí.

Prostředí *Kalendáře* je intuitivní. Blíže se tímto nástrojem můžeme seznámit na následujícím obrázku.



Obrázek 22: Prostředí nástroje Kalendář

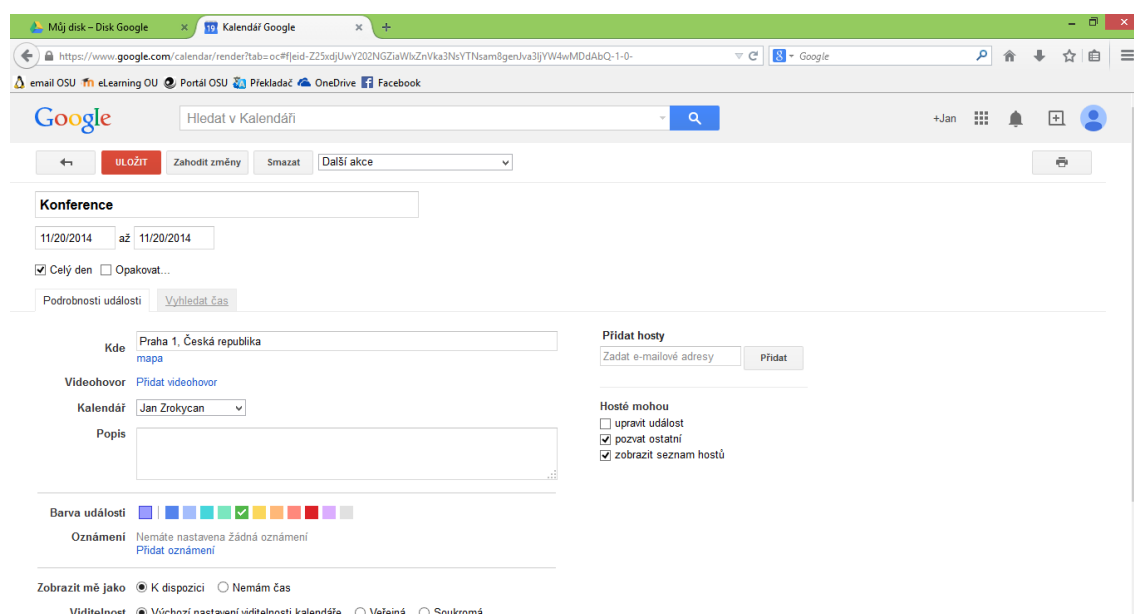
Pokud chce uživatel naplánovat aktivitu či událost, klepne na konkrétní den, ve kterém by měla aktivita probíhat. V dialogovém okně (obrázek 23) zadá název události a v případě, že chce nastavit atributy události (např. čas průběhu, místo, způsob oznámení, barevné odlišení aj.) klepne levým tlačítkem myši na *Upravit událost*.



The image shows a modal window titled "Událost | Úkol" (Event | Task) with a close button (X) in the top right corner. It contains the following fields and options:

- Kdy:** Čt, 27. listopadu
- Co:** A text input field with a placeholder example: "např. večeře v 19:00 v pizzerii"
- At the bottom, there are two buttons: "Vytvořit událost" (Create event) and "Upravit událost »" (Edit event »).

Obrázek 23: Vytvoření události



The image shows the Google Calendar web interface for editing an event. The browser tabs show "Můj disk - Disk Google" and "Kalendář Google". The address bar shows a Google Calendar URL. The page has a search bar and navigation buttons like "ULOŽIT", "Zahodit změny", "Smazat", and "Další akce".

The event details section includes:

- Konference** (Event type)
- Dates:** 11/20/2014 až 11/20/2014
- Options:** ☒ Celý den, ☐ Opakovat...
- Podrobnosti události:** [Vyhledat čas](#)
- Kde:** Praha 1, Česká republika (with a map icon)
- Videohovor:** [Přidat videohovor](#)
- Kalendář:** Jan Zrokyčan
- Popis:** A large text area for the event description.
- Přidat hosty:** [Zadat e-mailové adresy](#) and a [Přidat](#) button.
- Hosté mohou:** ☐ upravit událost, ☒ pozvat ostatní, ☒ zobrazit seznam hostů
- Barva události:** A row of color selection boxes.
- Oznámení:** Nemáte nastavena žádná oznámení, [Přidat oznámení](#)
- Zobrazit mě jako:** ☒ K dispozici, ☐ Nemám čas
- Viditelnost:** ☒ Výchozí nastavení viditelnosti kalendáře, ☐ Veřejná, ☐ Soukromá

Obrázek 24: Úprava události



Shrnutí kapitoly

- Základními cloudovými nástroji, které nabízí Google jsou: *Uložiště, Kalendář, Dokumenty, Gmail, Knihy a Mapy.*



Kontrolní otázky a úkoly:

1. Kterými cloudovými službami jsme se zabývali?
2. Jak lze tyto služby využít ve vzdělávacím procesu?

Použitá a doporučená literatura



KUPKA, Lukáš. Jaká jsou aktuálně nejlepší cloudová úložiště. *Živě.cz* [online]. 2014 [cit. 2014-11-21]. Dostupné z: <http://www.zive.cz/clanky/jaka-jsou-aktualne-nejlepsi-cloudova-uloziste/onedrive/sc-3-a-174542-ch-93346/default.aspx#articleStart>

WARSCHAUER, Mark. *Learning in the cloud: how (and why) to transform schools with digital media*. New York: Teachers College Press, c2011, xi, 131 p. ISBN 978-080-7752-500.

Přepínání mezi službami Google. *Google.com* [online]. 2014 [cit. 2014-11-21]. Dostupné z: https://support.google.com/accounts/answer/1714464?p=google_bar&rd=1

NOHÁL, Tomáš. *Poznejte všechny důležité nástroje a možnosti, které Google nabízí: Nástroje a možnosti Google*. Praha, 2014. Dostupné z: www.netdirect.cz/download.aspx?dontparse=true&FileID=13

Google Dokumenty - zdarma online kancelář kompatibilní s MS Office (např. Word, Excel) a Open Office. *NetNews Publisher* [online]. 2014 [cit. 2014-11-21]. Dostupné z: http://www.netnews.cz/www/cz/uzitecne-nastroje/google-dokumenty-zdarma-online-kancelar-kompatibilni/#article_10112

Google Kalendář - dokonalý pomocník pro organizaci času zdarma. *NetNews Publisher* [online]. 2014 [cit. 2014-11-21]. Dostupné z: http://www.netnews.cz/www/cz/uzitecne-nastroje/google-kalendar-dokonalý-pomocnik-pro-organizaci/#article_10718

Vytvoření účtu Google. *GOOGLE.COM*. *Google.com* [online]. 2014 [cit. 2014-11-21]. Dostupné z: <https://support.google.com/accounts/answer/27441?hl=cs>

Poznámky

