



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název projektu: ICT jako nástroj inovace výuky

Reg. č. projektu: CZ.1.07/1.3.00/51.0040

Bezpečné sdílení a správa dokumentů v on-line prostředí

1) Autor:

Libor Klubal

Stránka 1 z 18

Toto vzdělávání je financováno z prostředků ESF prostřednictvím OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost a státního rozpočtu České republiky.

OBSAH

Úvod do sdílení a správy dokumentů	3
Cloudová úložiště	3
Jak funguje Dropbox	3
Zřízení služby Dropbox.....	4
Ostatní úložiště	4
Zásady bezpečnosti.....	5
Webové aplikace	5
Webové služby pro práci s dokumenty	5
Další služby pro práci s dokumenty	7
Balík Microsoft	7
Balík Apple	7
Sdílení dokumentů ve službě Google	8
Vytvoření dokumentu.....	8
Sdílení dokumentu.....	10
Sdílení v dalších službách.....	11
Datová úložiště a výměna dat	11
Odesílání souborů e-mailem	11
Využití specializovaných služeb	11
Sdílení pomocí cloudových služeb	13
Přenos pomocí služby Dropbox	16
Přenos souborů pomocí FTP.....	16
Datová schránka	17
Elektronický podpis.....	18

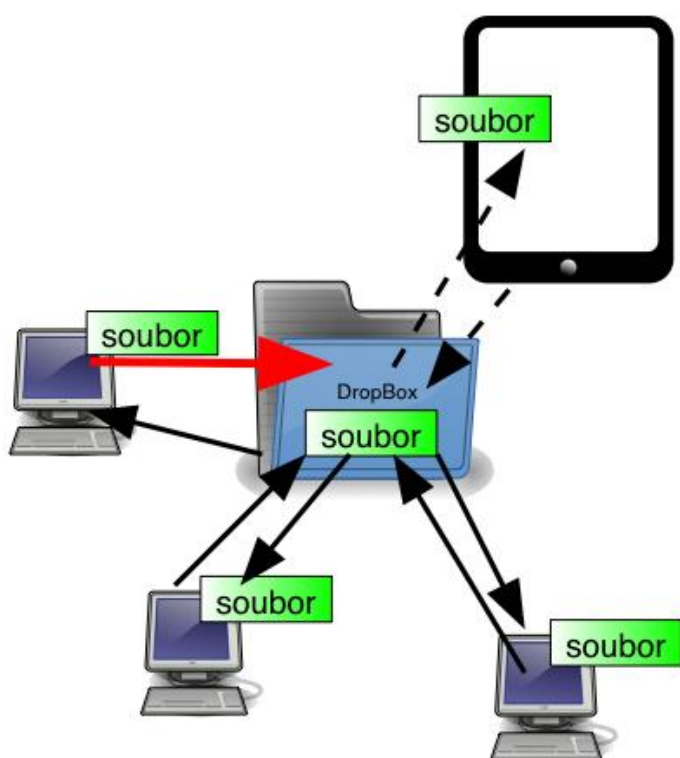
Úvod do sdílení a správy dokumentů

S příchodem dostupného vysokorychlostního internetu se výrazně změnil způsob používání počítačů a aplikací. Počítač již není izolovaným zařízením, který obsahuje jak data, tak aplikace. Často se jedná jen o rychlý internetový terminál, pomocí kterého se připojujeme ke službám sítě. Zatímco dříve jsme svá data uchovávali na lokálním úložišti (pevný disk, flashdisk, disketa), dnes přesouváme své dokumenty na speciální datová úložiště, ke kterým máme přístup odkudkoliv z internetu.

Cloudová úložiště

Prvním krokem k přesunu dokumentů z lokálního zařízení na síťové je přechod na tzv. cloudová úložiště. Takových služeb na internetu najdete obrovské množství, mezi nejznámější však patří služby Dropbox, Google Drive a OneDrive. Právě Dropbox byl první, komerčně úspěšnou, službou tohoto druhu a díky Dropboxu došlo k obrovskému rozvoji a využívání cloudových úložišť.

Jak funguje Dropbox



Dropbox by se dal označit jako „flashdisk na webu“. Jednoduše máte k dispozici několik gigabytů prostoru, kam můžete ukládat libovolné soubory – stejně jako když si koupíte flashdisk. A tento prostor máte k dispozici na všech počítačích, na kterých si aplikaci Dropbox nainstalujete – tedy stejně, jako když přenosný flashdisk zasouváte do USB portu. U Dropboxu máte ale navíc možnost přístupu k souborům přes web – když flashdisk zapomenete doma, k souborům se nedostanete. Vaše soubory jsou také zálohovány – když ztratíte flashdisk, zálohu obvykle nemáte.

Aktivní využívání dropboxu však vyžaduje dobrý přístup k internetu. U stolních počítačů je dnes již připojení běžné, ale v případě mobilního zařízení to může být problém. Soubory z Dropboxu se do

mobilního zařízení stahují „na vyžádání“, nejsou zde přítomny trvale, na rozdíl od počítačů a notebooků. Proto je nutné před pobytem mimo signál trochu přemýšlet a soubory si do mobilního zařízení přenést ještě v době, kdy máte internet k dispozici.

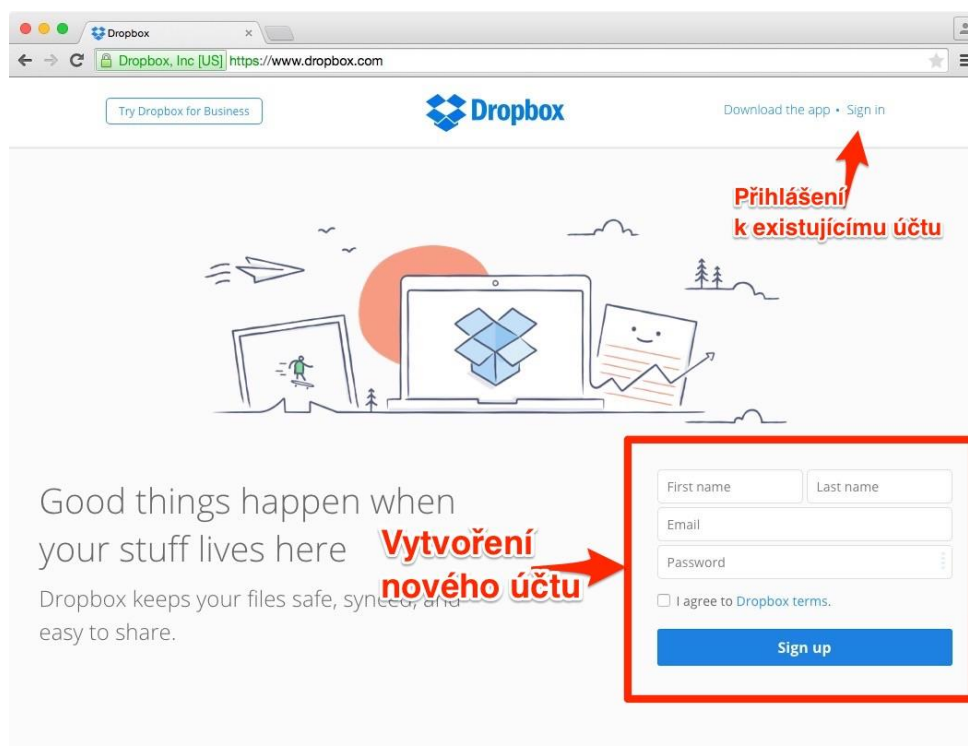
A jak to tedy funguje? Na prvním počítači vytvořím dokument, který uložím do složky Dropbox. Tato složka vznikne automaticky po nainstalování aplikace (postup je popsán níže). Po uložení souboru provede operační systém jeho odeslání na internet – to již probíhá bez asistence uživatele.

Jakmile zapnete druhý počítač, který má nainstalován dropbox a je nastaven na stejný uživatelský účet, dojde ihned ke kontrole nových souborů na webu a jejich stažení. To opět probíhá bez jakékoliv asistence uživatele. Pokud tedy na druhém počítači otevřete složku Dropbox, bude v ní uložen soubor z prvního počítače. Můžete jej upravit, uložit a ten je opět automaticky přenesen na web.

Nyní spustíte aplikaci Dropbox na mobilním zařízení. Pokud je tablet či telefon připojen k internetu, uvidíte obsah celé složky Dropbox a při poklepání na soubor dojde k jeho stažení. Běžné soubory (DOC, PPT, XLS, PDF, obrázky, ...) obvykle ihned zobrazíte. Pokud budete chtít soubor editovat, otevřete jej v příslušné aplikaci. Uložení pak provedete stejně – z aplikace ve které se souborem pracujete necháte soubor odeslat do aplikace Dropbox a ta jej přenese na internet.

Zřízení služby Dropbox

Na stránce www.dropbox.com si vytvořte svůj účet. Jako uživatelské jméno je použit Vámi zadaný email. Proto je asi rozumné použít jiné heslo, než jaké používáte pro přístup k mailu. Při případném prozrazení hesla nedojde k napadení druhé služby.



Dalším krokem je instalace aplikace na všech zařízeních, se kterými pracujete. Stránka www.dropbox.com automaticky rozpozná, s jakým zařízením pracujete a spustí stahování správné verze aplikace. Aplikace je dostupné na všechny běžně používané platformy PC i tabletů. Pokud budete vyhledávat aplikaci přímo v obchodě s aplikacemi, vždy zkontrolujte, zda stahujete oficiální aplikaci od společnosti Dropbox, Inc. Pokud stáhnete neoficiálního klienta, vystavujete se nebezpečné prozrazení svého hesla a možné ztráty svých souborů.

Pak již jen stačí zadat údaje, které jste si vytvořili při registraci, tedy název svého e-mailového účtu a nově vytvořené heslo.

Ostatní úložiště

Jak již bylo zmíněno dříve, není Dropbox jedinou službou svého druhu. Společnost Google nabízí svůj GoogleDrive, který získá každý uživatel Gmailu. Společnost Microsoft provozuje své úložiště OneDrive (Dříve SkyDrive), které získáte při zřízení svého Microsoft účtu. Společnost Apple pak poskytuje svůj iCloud. Velmi rozšířenou službou je také Box.net.

Každý poskytovatel nabízí různé služby a různou kapacitu. Aktuální podmínky a hodnoty získáte návštěvou webových stránek.

Zásady bezpečnosti

Vzhledem k tomu, že poskytovateli služby poskytujete své dokumenty, vyplatí se dodržovat základní pravidla bezpečnosti. Při výběru vždy vybírejte takovou službu, u které je naprosto jasný její poskytovatel. Neznámé služby, i když mohou nabízet vysokou kapacitu úložiště, můžou znamenat bezpečnostní riziko a také nebezpečí ztráty dat.

Nikdy pro jinou cloudovou službu nepoužívejte stejné heslo, jako ke svému e-mailu. Své soubory také pravidelně zálohujte mimo síťové prostředí.

Pokud se ke cloudovému úložišti přihlásíte na jiném než na svém počítači, vždy si po ukončení práce zkontrolujte, zda jste se odhlásili.

Webové aplikace



Dalším krokem při využívání cloudových služeb je práce s webovými aplikacemi. Webové aplikace je možné použít na většině počítačů, mobilů a tabletů bez ohledu na operační systém. Důležitá je jen dostupnost internetu. Aplikace se na zařízení neinstalují, ale provozují se prostřednictvím internetového prohlížeče (Internet Explorer, Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera, Safari, ...). Mobilní zařízení v mnoha případech obsahuje speciální aplikace pro každou webovou aplikaci, které práci zjednoduší, ale není nutné je používat.

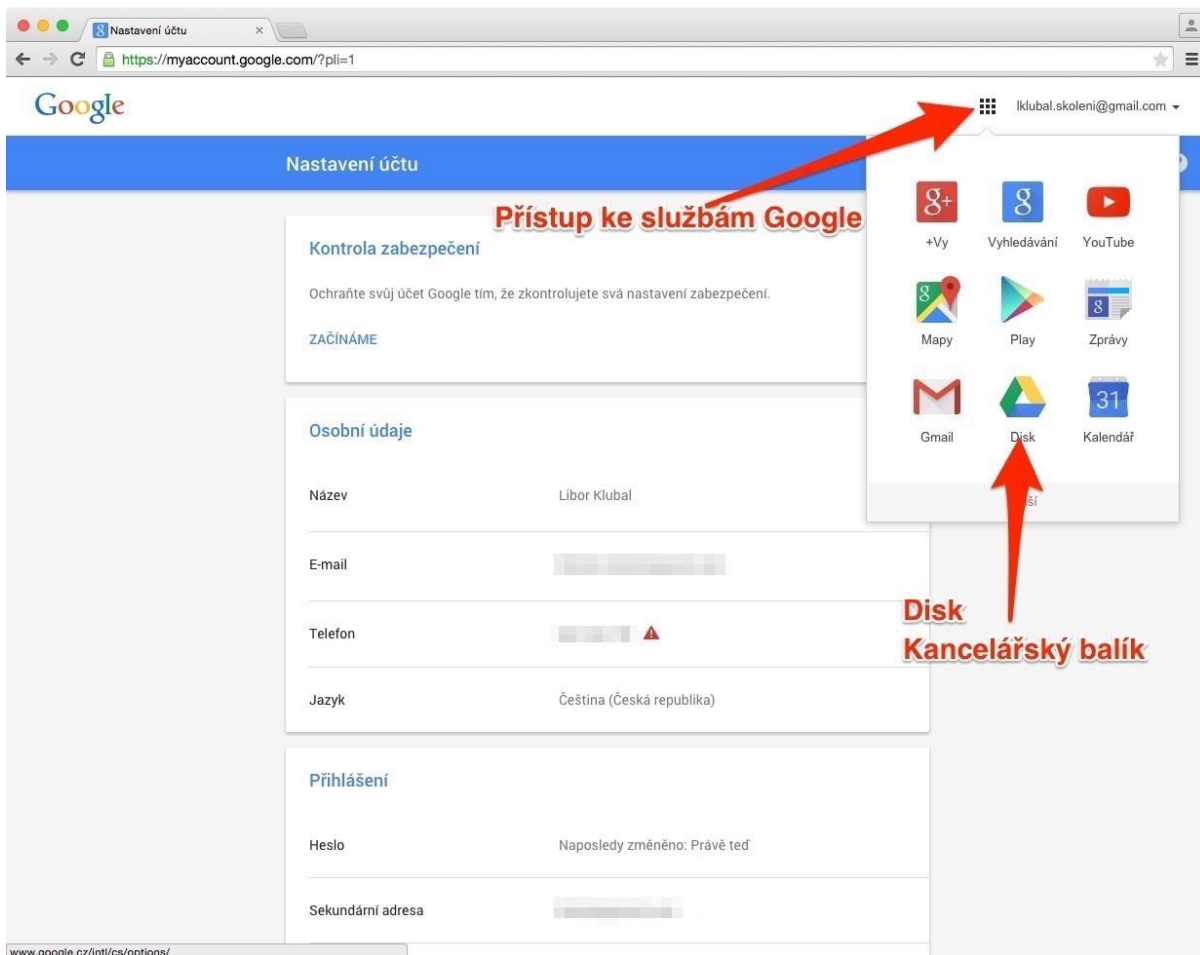
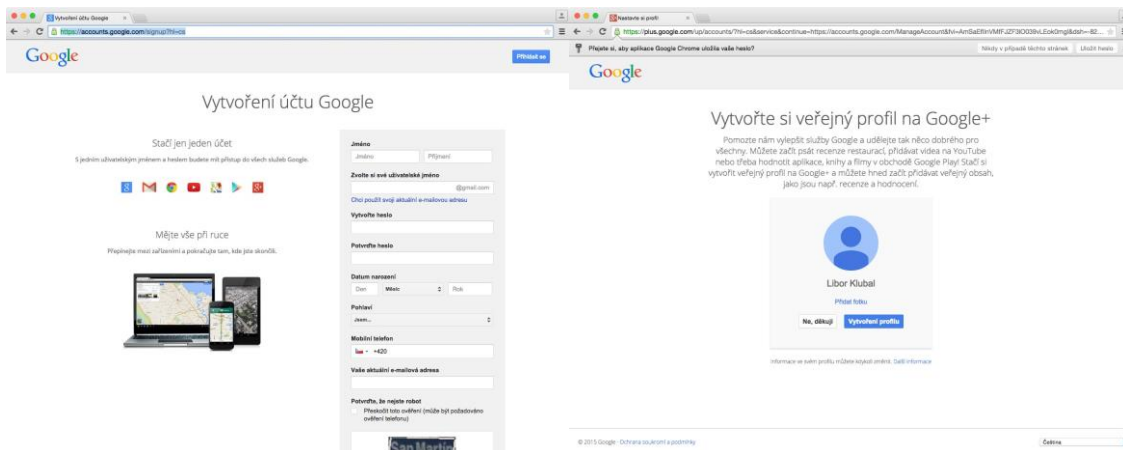
Pro oblast vzdělávání existuje velmi rozsáhlá nabídka nástrojů. Příkladem může být například komplexní LMS systém Moodle.

Tento systém je obecně známý, ale svou robustností již začíná postrádat možnost rychlého nasazení v hodině. Příprava materiálů a interaktivních prvků pro vyučovací hodinu tak může trvat neúměrně dlouho. Vzniká tak mnoho jednodušších nástrojů, které nabízí jen vybrané konkrétní funkce a vše je přizpůsobeno jednoduchosti a rychlosti použití.

Webové služby pro práci s dokumenty

Asi nejznámějším webovým kancelářským balíkem jsou Google dokumenty. Jedná se o kompletní nástroj pro práci s dokumenty, tabulkami a prezentacemi. Celý balík je součástí služeb, které získá každý po registraci u společnosti Google. Základním nástrojem je klasický e-mail, k němu je však navázáno mnoho dalších služeb – a kancelářské aplikace jsou jednou z nich.

Registrace je zdarma a je velmi jednoduchá. Vše probíhá na adrese www.google.cz. Pokud však již počítač, na kterém registraci provádíte, někdo k přihlášení do služeb Google použil, musíte se k registraci dostat postupně. Přímý odkaz na registraci nového účtu je na adrese <https://accounts.google.com/signup?hl=cs>



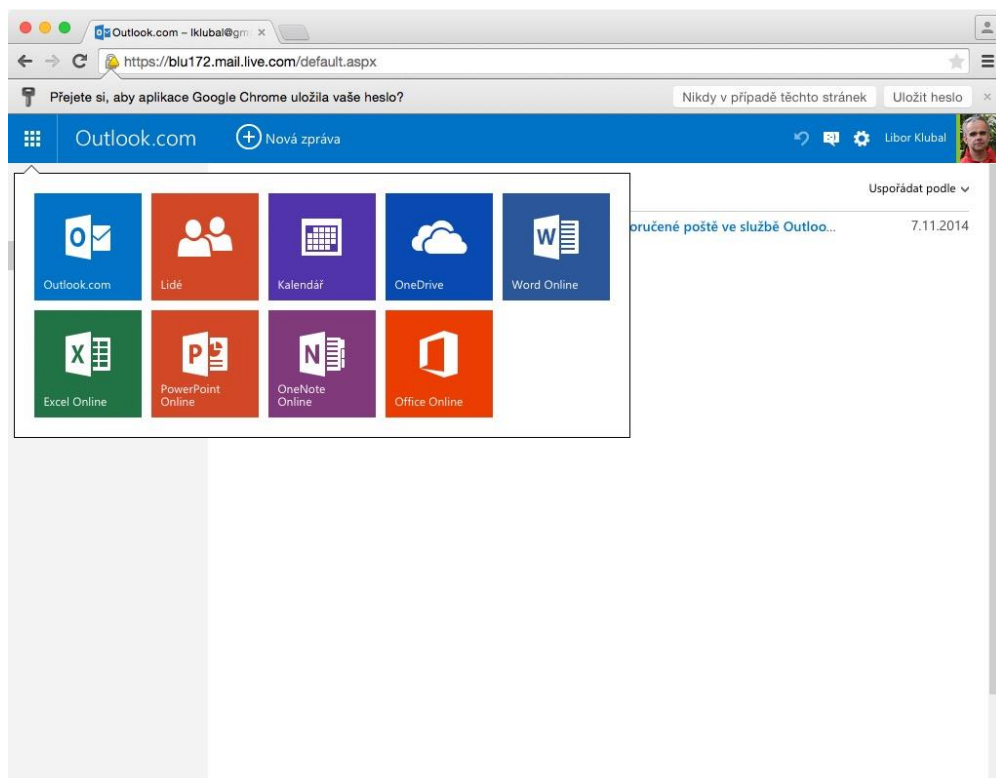
Účet Google nabízí skutečně plnohodnotný balík služeb, které jsou také ze strany společnosti Google velmi důkladně zabezpečeny. Z toho důvodu věnujte vytváření účtu dostatečnou pozornost a vyplňte všechny údaje pravdivě. V případě ztráty hesla budou zadané údaje ověřovány a v případě jejich chybného ověření by nebylo možné heslo obnovit.

Další služby pro práci s dokumenty

Podobný balík, jako společnosti Google, nabízí i další dvě významné společnosti. Jedná se o Microsoft a Apple. Ve srovnání s nabídkou Google zde však existují jistá omezení.

Balík Microsoft

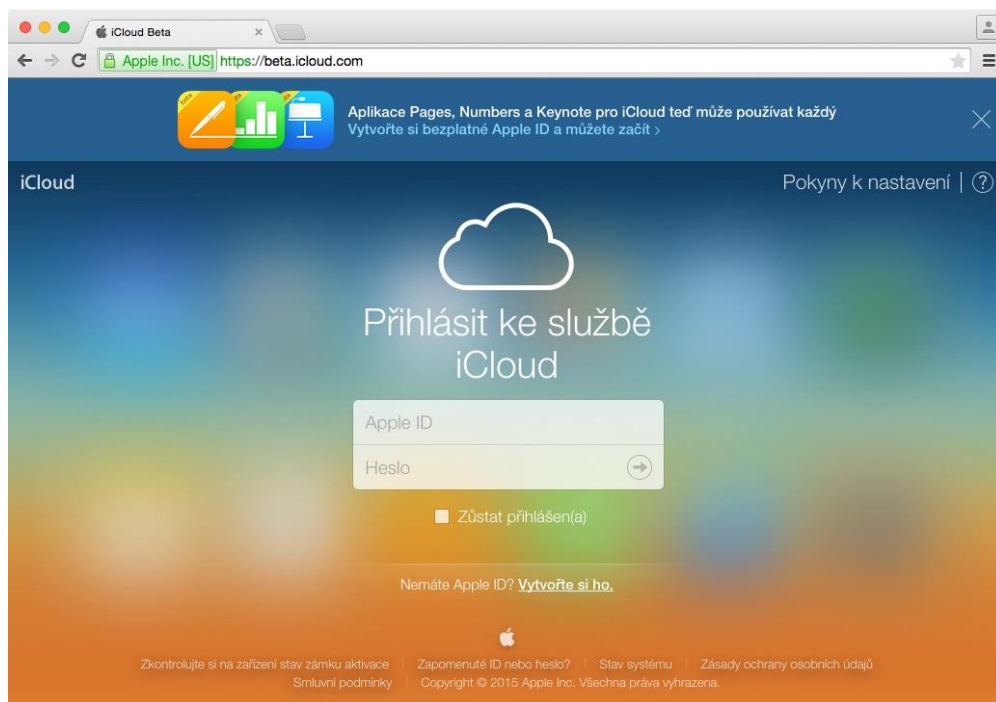
Společnost Microsoft dává k dispozici jako webovou aplikaci svůj kancelářský balík Office 365. Pro jeho fungování potřebujete tzv. Live účet. Ten si můžete vytvořit na adrese www.live.com a podobně jako u Google získáte novou e-mailovou adresu s koncovkou @outlook.com. Jako live účet však můžete využít i svou stávající adresu a nabídnout adresu outlook nevyužívat.



Kancelářský balík Microsoft Office jako webová aplikace je určena zejména pro placené služby Office 365. Verze zdarma neobsahují všechny funkce a omezená je zejména spolupráce a plnohodnotné využití na mobilních zařízeních. Výhodou však je možnost napojení na účet Dropbox.

Balík Apple

Kancelářský balík Apple iWork je provozován na adrese <http://beta.icloud.com> a k jeho provozování potřebujete účet Apple ID. Balík iWork obsahuje program Pages (textový editor), Numbers (tabulkový editor) a Keynote (prezentační program).



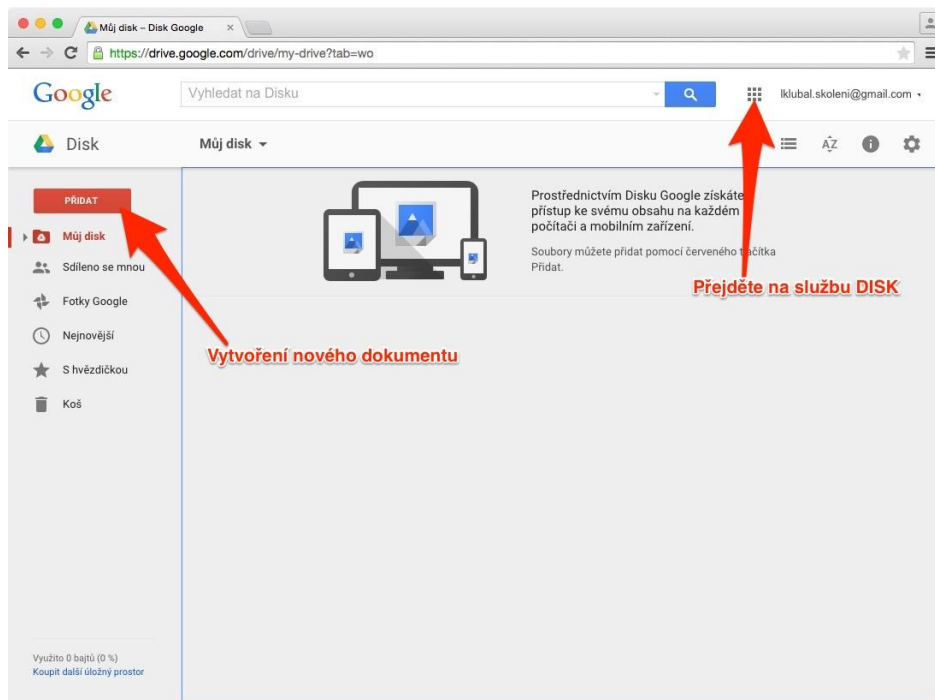
Sdílení dokumentů ve službě Google

Zřejmou výhodou webových aplikací je jejich nezávislost na konkrétním zařízení. Můžeme s nimi pracovat z jakéhokoli počítače, který je připojen k internetu. Stačí se přihlásit svým účtem a můžeme ihned pokračovat v práci.

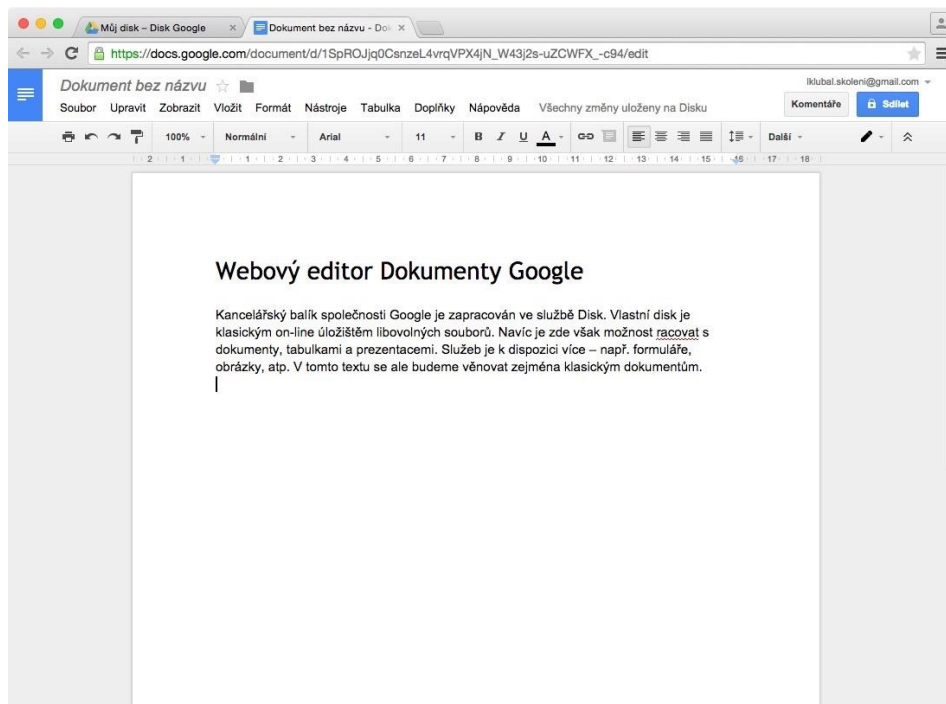
Další výhodou je však velmi jednoduchá spolupráce s více lidmi. Díky tomu, že se k webové aplikaci (například k textovému editoru) připojuje pomocí internetového prohlížeče, není nutné na počítač nic instalovat. K dispozici je vždy stejná verze pro všechny uživatele, kteří s aplikací pracují. Toho se dá využít právě při sdílení dokumentů. Při sdílení pracují všichni uživatelé s jedním dokumentem, který je uložen na cloudovém úložišti. Odpadá tak starost o správu různých verzí. Všechny změny v dokumentu jsou okamžitě promítnuty všem jeho uživatelům.

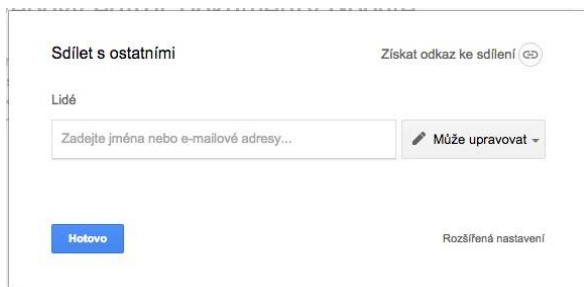
Vytvoření dokumentu

Kancelářský balík společnosti Google je zpracován ve službě Disk. Vlastní disk je klasickým on-line úložištěm libovolných souborů. Navíc je zde však možnost pracovat s dokumenty, tabulkami a prezentacemi. Služeb je k dispozici více – např. formuláře, obrázky, atp. V tomto textu se ale budeme věnovat zejména klasickým dokumentům.



Textový editor Google je kompletně v češtině a obsahuje veškeré obvyklé funkce. I když je editor spuštěn na internetu, není problém pracovat se schránkou systému a používat známé zkratky CTRL-C a CTRL-V. Dokument je navíc při psaní okamžitě ukládán na disk Google. Pro ukončení práce tak stačí jen zavřít okno internetového prohlížeče.





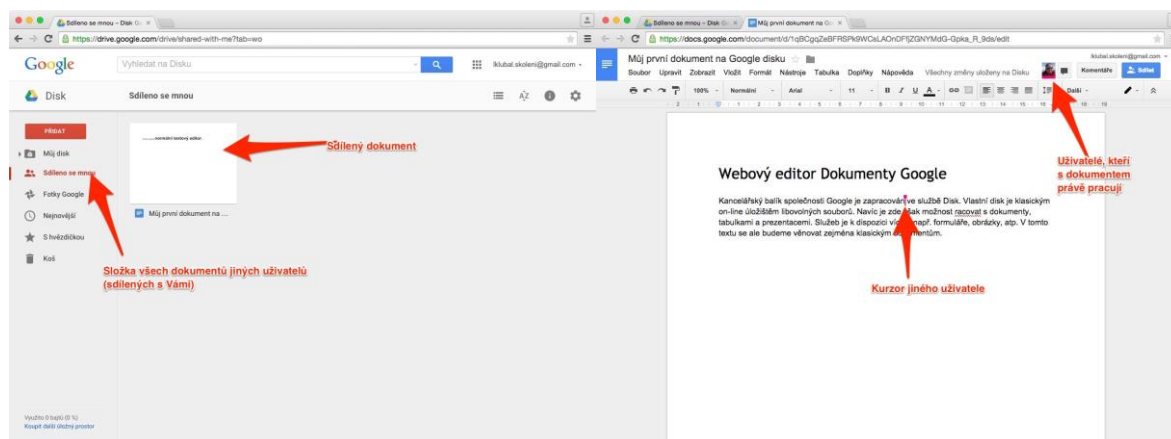
Sdílení dokumentu

Sdílení dokumentu znamená jeho poskytnutí dalším uživatelům. Pro plnohodnotnou práci musí mít uživatelé zřízen účet Google. Před sdílením musí být také dokument vhodně pojmenován. Sdílení aktivujete modrým tlačítkem v pravém horním rohu, popřípadě v nabídce Soubor. Pak již stačí zadat e-mailové adresy těch uživatelů, kteří budou na dokumentu

spolupracovat. Musí se jednat o platné Google účty.

Při sdílení můžete určit přístupová práva pro každého uživatele. Pokud vyberete „Může upravovat“, bude mít uživatel stejný přístup k dokumentu jako vy. Může cokoliv dopsat, opravit i smazat. Právo „Může komentovat“ znamená, že uživatel nebude mít přístup k vlastnímu textu, ale může přidávat samostatné komentáře. Poslední možnost je pak „Může prohlížet“, což znamená, že uživatel má dokument k dispozici pouze pro čtení.





Po odeslání sdílení přijde všem dotčeným uživatelům e-mailová zpráva s adresou dokumentu. Dokument se také zobrazí v jejich disku, konkrétně ve složce „Sdíleno se mnou“.






Nastavení sdílení

Odkaz pro sdílení (dostupný pouze spolupracovníkům)

<https://docs.google.com/document/d/1qBCgqZeBFRSPk9WCsLAOnDFijZGNYMdG-C>

Sdílet odkaz pomocí:    


Kdo má přístup

	Konkrétní uživatelé mají přístup	Změnit...
	Libor Klubal (vy) lklubal@gmail.com	Je vlastníkem
	lklubal.skoleni@gmail.com	Může upravovat ▾ ×

Změna práv

Přidání dalšího uživatele ke sdílení

Pozvat uživatele:

Zadejte jména nebo e-mailové adresy...  Může upravovat ▾

Editoři budou moci přidávat uživatele a měnit oprávnění. [Změnit]

Hotovo ← **Potvrzení úprav ve sdílení**

Veškeré úpravy ve sdílení můžete opět provést po stisku modrého tlačítka Sdílet. Pokud v nabídce zvolíte „Rozšířená nastavení“, uvidíte seznam všech uživatelů a můžete také upravit jejich práva k dokumentu.

Sdílení v dalších službách
Obdobně jako u dokumentů Google, funguje sdílení i u dalších dvou uvedených služeb, tedy Microsoft Office a Apple iWork.

Datová úložiště a výměna dat

Výměna datových souborů je dnes naprosto běžnou činností. Velikost souborů stále roste, proto již často nelze použít klasické postupy. Podíváme se na nové možnosti přenosu souborů na internetu.

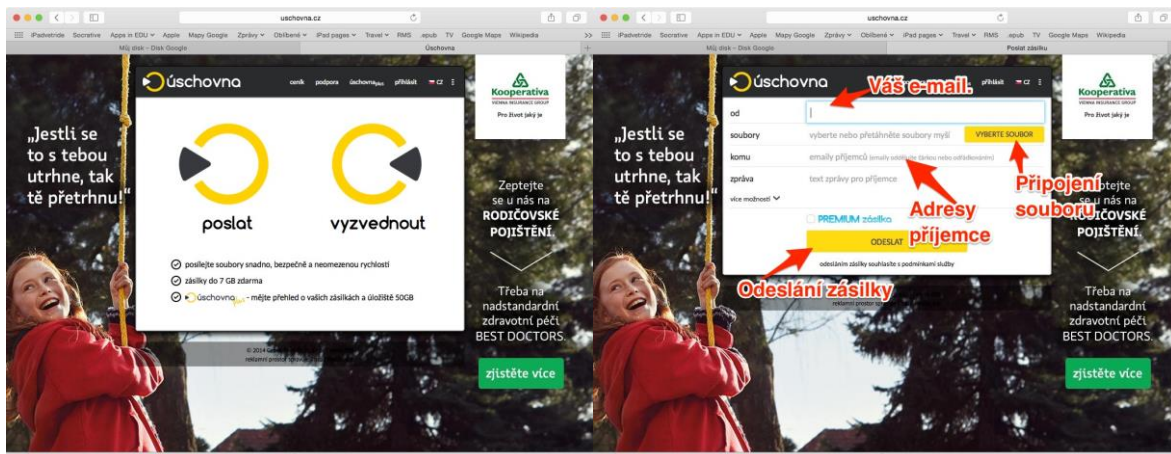
Odesílání souborů e-mailem

Jednou z nejjednodušších možností předání souboru je použít e-mail. I když se tato možnost zdá jako dobrá, existuje zde zásadní omezení týkající se zejména velikosti posílaného souboru. Navíc s příchodem mobilních zařízení nemusí být příjem pošty s velkou přílohou právě příjemný. Z důvodů bezpečnosti také často nelze posílat pomocí elektronické pošty spustitelné soubory či archívy, neboť těchto souborů často bývá zneužito k šíření počítačových virů. Maximální velikost posílaného souboru není přesně definována, vždy záleží na konkrétním nastavení poštovního serveru. Vyplatí se však dodržovat omezení na maximálně jednotky MB. Příloha s velikostí např. 8 MB již může při přenosu způsobit problém.

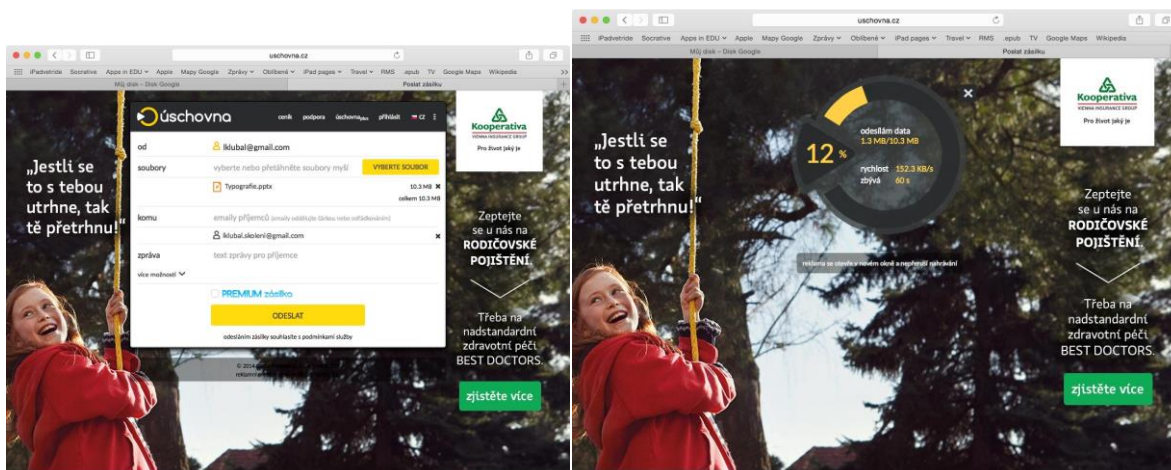
Stále je však e-mail rychlou možností, jak poslat krátký soubor či několik málo fotografií.

Využití specializovaných služeb

Na internetu existuje řada specializovaných serverů, které umožňují výměnu velkých souborů. Takový soubor zde jednoduše nahrajete a mailem pak pošlete jen odkaz. Příkladem takové služby může být například www.uschovna.cz.



Kliknutím na tlačítko „poslat“ přejdete ihned k nabídce pro vložení souboru. Pro využívání služby není nutný žádný účet, musíte pouze uvést svou platnou e-mailovou adresu. Maximální velikost souboru je 7 GB. Větší soubory je pak možné posílat za poplatek.



Úschovna

✓ **zásilka byla úspěšně uložena**

příjemci klubal.skoleni@gmail.com

vzkaz od odesílatele

odkaz na zásilku www.uschovna.cz/zasilka/FASE6K4L4RP2A68E-EZU

kód zásilky FASE6K4L4RP2A68E-EZU

velikost zásilky 10.3 MB

uloženo do 17.5.2015 **PRODLOUŽIT**

soubory v zásilce Typografie.pptx 10.3 MB

Vaše zásilka byla uložena na našem serveru a adresátům jsme poslali e-mail s informacemi o tom, jak si ji mohou vyzvednout. Každý adresát obdrží vlastní odkaz na zásilku. Pokud chcete zásilku předat dalším lidem, pošlete jim výše uvedený odkaz.

ADMINISTRACE STÁHNOUT ZÁSILKU

Děkujeme vám za použití Úschovny

Odkaz na soubor je možné poslat i více příjemcům. Tento odkaz přijde automaticky na všechny uvedené e-mailové adresy.

Ke stažení tak stačí kliknout na uvedený odkaz. Jako odesílatel máte také přehled o tom, kolikrát byl již soubor stažený.

V mailu také jako odesílatel najdete možnost soubor smazat.

Podobnou službu najdete také na následujících adresách:

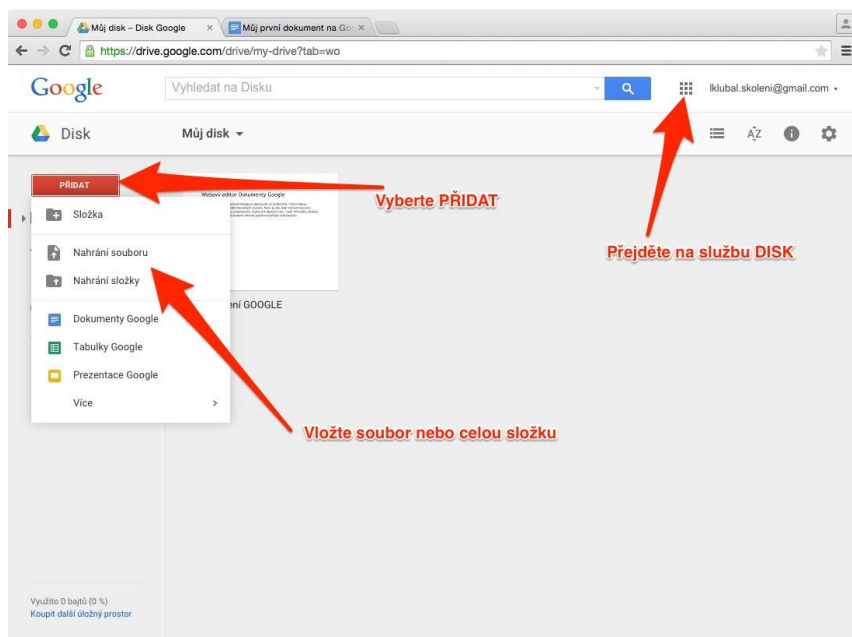
- depo.bluetone.cz
- www.edisk.cz

- www.leteckaposta.cz
- www.uloz.to

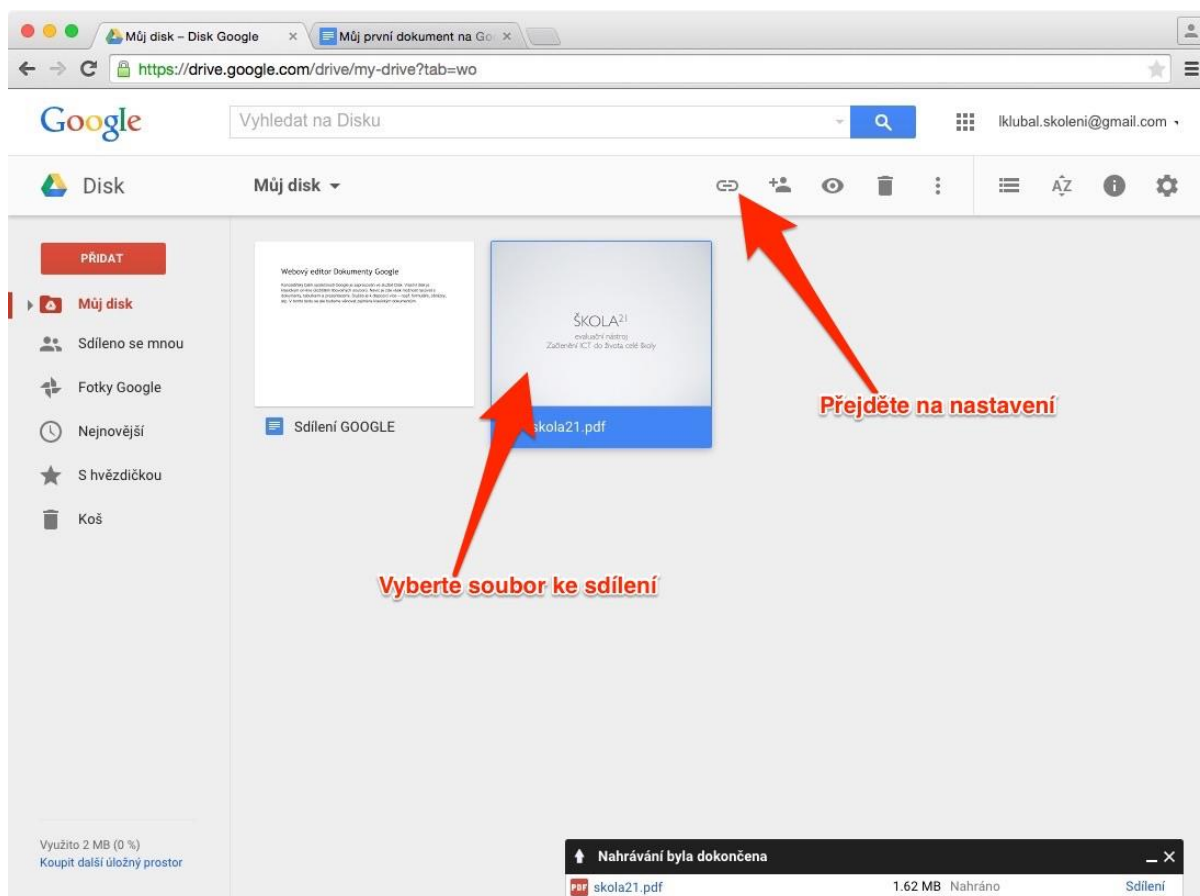
Sdílení pomocí cloudových služeb

K výměně souborů lze využít také cloudová úložiště, o který jsme mluvili v první kapitole. Každé cloudové úložiště nabízí možnost sdílet soubor, nebo dokonce celou složku.

Prvním krokem sdílení na uložení souboru na cloudové úložiště. Pokud máte ve svém počítači nainstalovány aplikaci, stačí soubor jednoduše nakopírovat do odpovídající složky (například Google Disk). Pokud aplikaci nemáte, přihlásíte se do svého úložiště pomocí internetového prohlížeče.



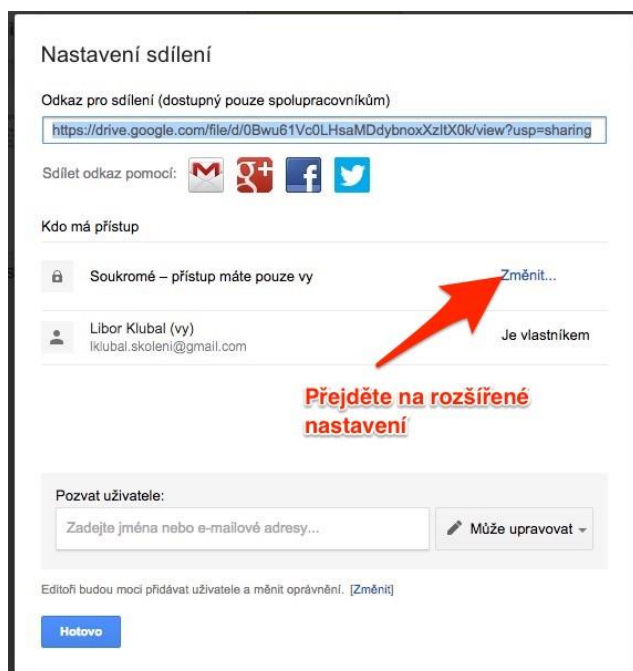
Jakmile je soubor nahrán na cloudové úložiště, přejděte na nabídku sdílení.



Stránka 14 z 18

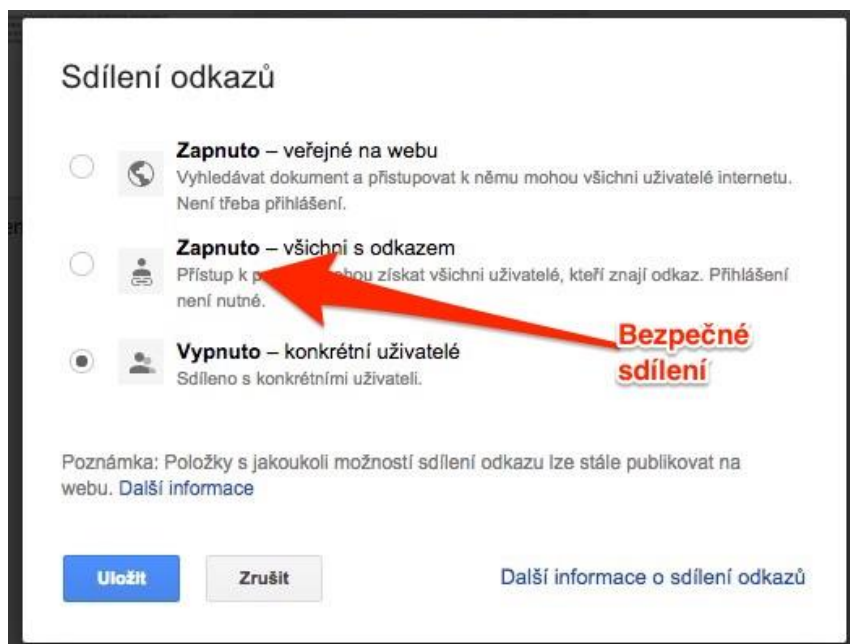
Toto vzdělávání je financováno z prostředků ESF prostřednictvím OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost a státního rozpočtu České republiky.

Po kliknutí na nabídku Nastavení sdílení přejděte na kartu Rozšířeného nastavení.



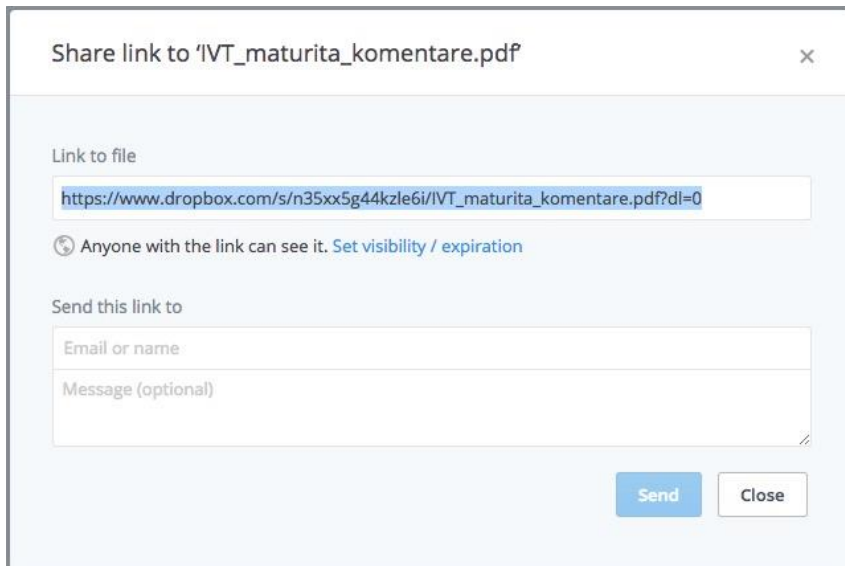
Dále je nutné nastavit typ sdílení. Na Google disku je standardně nastaveno sdílení pouze konkrétně vyjmenovaným uživatelům. Je však možné soubor sdílet veřejně – a to buď jen lidem, kteří mají odkaz, nebo naprosto veřejně, a soubor tak bude dostupný i díky vyhledávání.

Pro předávání souborů se nejlépe hodí prostřední volba, tedy přístup všem uživatelům, kteří mají odkaz.



Přenos pomocí služby Dropbox

Ve službě Dropbox je sdílení souborů o něco jednodušší. Stačí se přihlásit do webového rozhraní na adrese www.dropbox.com, vybrat sdílený soubor a kliknout na něj pravým tlačítkem myši. Hned první volba „Share“ umožňuje sdílení souboru.

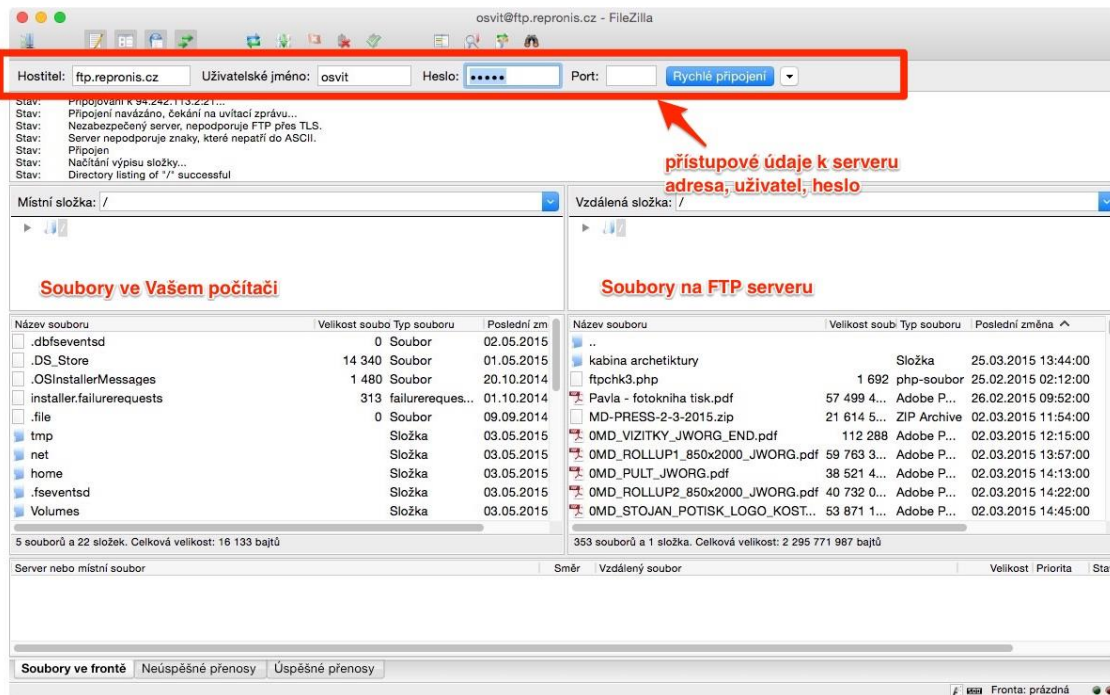


Nyní stačí zkopírovat vytvořený odkaz a odeslat jej příjemci souboru.

Přenos souborů pomocí FTP

Soubory lze na internetu přenášet i bez využití e-mailu a cloudového úložiště. Využít k tomu lze přenosového protokolu FTP. Běžně se ke službě FTP jen jako její uživatel. Provozování FTP serveru vyžaduje specifické znalosti a trvalý přístup k internetu. Typickým příkladem je například existence FTP serveru grafického studia, které jen svým zákazníkům předá přístupové údaje a ti již na jejich serveru odesílají tisková data k zakázkám.

Pro přístup k FTP serveru potřebujete aplikaci, která bývá označována jako FTP klient. Pro stolní počítače je možné použít například opensource aplikaci FileZilla.



Datová schránka

Datová schránka je speciální datové úložiště určené pro elektronickou komunikaci orgánů veřejné moci na straně jedné a fyzickými a právníckými osobami na straně druhé. Jedná se řešení, které zajišťuje důvěryhodnost doručovaných zpráv.

Datová schránka je jedinečný, každá právnícká, fyzická či podnikající fyzická osoba může mít pouze jednu schránku. Datové schránky jsou pro právnícké osoby povinné, pro fyzické osoby je zřízena na vlastní žádost.

Vlastní aplikace je provozována na adrese www.mojedatovaschranka.cz. Na adrese www.datoveschranky.info je pak k dispozici kompletní portál týkající se popisu služby z pohledů různých typů osob a situací.

Infolinka: 270 005 200 Pro vstup do datové schránky přepište do adresního řádku webového prohlížeče adresu <https://www.mojedatovaschranka.cz>

Statistiky k 27. 4. 2015

Počet zřízených datových schránek:	648 858
Počet odeslaných zpráv:	264 507 666
Úspěšnost doručení přihlášením za rok:	99,02 %

O datových schránkách **Základní informace** **Technické požadavky** **Dokumenty ke stažení** **Kontakty**

Občan - fyzická osoba

Výhody datových schránek
 Informace naleznete v článku [Výhody datových schránek](#).

Jak se datová schránka zřizuje?

- Datová schránka je pro fyzické osoby nepovinná, zřizuje se výhradně na žádost fyzické osoby.
- Fyzická osoba má nárok na zřízení jedné datové schránky.
- Zřízení i užívání datové schránky je bezplatné.

Jak a kde se podává Žádost?

- Podrobné informace k náležitostem žádosti naleznete v článku [Zřízení datové schránky na žádost](#).

Kdo má přístup do datové schránky

- K přístupu do datové schránky fyzické osoby je oprávněna fyzická osoba, pro niž byla zřízena, tedy **držitel datové schránky**.
- K přístupu do datové schránky je dále oprávněna osoba, která je ke vstupu do datové schránky zmocněna osobou, pro niž byla datová schránka zřízena, a to v rozsahu jí stanoveném. Takovou osobu označujeme jako **Pověřenou osobu**.

Důležité informace

- ! Harmonogram odstavěk
- ! Seznam datových schránek
- ! Bezpečnost
- ! Provozní řád ISDS
- ! Aplikační rozhraní

Aditivní služby

- Poštovní datová zpráva
- Datový trezor
- Kreditní systém
- SMS upozornění
- Bezpečný klíč
- Autentizační metody

Elektronický podpis

Elektronický podpis je určen pro podepisování elektronických dokumentů ve stejném režimu, jako v běžném životě podepisujeme dokumenty vlastnoručně. Elektronický podpis je ve skutečnosti datový soubor, který je pro konkrétní osobu jedinečný a je ho navíc možné ověřit nezávislou autoritou.

Elektronický podpis mohou v České republice vystavit pouze tři organizace. Jedná se o První certifikační autoritu a.s., edinetity a.s. a Česká pošta s.p.

Zřízení elektronického podpisu je vždy podmíněno fyzickým ověřením identity osoby, které o podpis žádá. Po zřízení uživatel získá sadu klíčů, pomocí kterých pak své dokumenty podepisuje. Platnost elektronického podpisu je jeden rok a před uplynutím jeho platnosti je možné o každý další zažádat elektronicky (tedy bez fyzické návštěvy autorizovaného pracoviště). Po uplynutí platnosti podpisu je nutné celý proces zřízení absolvovat znovu.

Pro běžného uživatele je nejdostupnější využít pro zřízení elektronického podpisu služeb České pošty. Celé problematice jsou věnovány stránky www.postsignum.cz.