

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra informačních technologií



Bakalářská práce

Využití Google Apps ve firemním prostředí

Lukáš Koutský

© 2016 ČZU v Praze

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Provozně ekonomická fakulta

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Lukáš Koutský

Podnikání a administrativa

Název práce

Využití Google Apps ve firemním prostředí

Název anglicky

Use of Google Apps in Corporate Environment

Cíle práce

Cílem práce je zmapovat možnosti balíku internetových aplikací Google Apps. Popsán bude princip fungování, struktura balíku, konkrétní funkce, možnosti jejich praktického využití. Porovnání s ostatními řešeními na trhu, zejména Microsoft Office 365, IBM Connections, popř. s používáním klasických desktopových aplikací. Dále bude srovnána finanční náročnost pořízení a údržby v porovnání s jinými možnostmi. Využity budou praktické zkušenosti s nasazením ve velké společnosti.

Metodika

Teoretická část bude zpracována za použití odborné literatury a internetových zdrojů. Praktická část popíše zkušenosti s nasazením v rámci velké společnosti. Dotazníkovou metodou budou zjištěny zkušenosti uživatelů se stavem před a po nasazení Google Apps. Výstupem budou grafy, tabulky a celkové zhodnocení.

Doporučený rozsah práce

30 – 40 stran

Klíčová slova


Google, Apps, Office, e-mail, komunikace, sdílení

Doporučené zdroje informací

ISKRA, J. *Google : tipy a návody pro vyhledávač, Gmail, YouTube, Earth a další aplikace*. Brno: Computer Press, 2008. ISBN 978-80-251-1833-7.

JANŮ, S. *Bible MS Office 2013 a 365*. Brno: Extra Publishing, 2013. ISBN 978-80-7413-268-1.

Teeter R, Barksdale K. *Google Apps For Dummies*. Hoboken, 2008. ISBN 9780470378397.



Předběžný termín obhajoby

2015/16 LS – PEF

Vedoucí práce

Ing. Mgr. Vladimír Očenášek, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra informačních technologií

Elektronicky schváleno dne 29. 10. 2015

Ing. Jiří Vaněk, Ph.D.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 10. 11. 2015

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 21. 02. 2016

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Využití Google Apps ve firemním prostředí" jsem vypracoval samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autor uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 14. března 2016

Poděkování

Rád bych touto cestou poděkoval Mgr. Ing. Vladimíru Očenáškoví, Ph.D. za jeho cenné rady a připomínky, které mi poskytl v průběhu zpracování této bakalářské práce. Dále bych rád poděkoval své rodině a přátelům za podporu při dokončování této práce.

Využití Google Apps ve firemním prostředí

Souhrn

Bakalářská práce se zabývá balíkem internetových aplikací Google Apps a jejich využitím v prostředí firmy. Práce má dvě části, teoretická východiska a vlastní práci. V teoretických východiscích je pozornost zaměřena na definici cloud computingu a rozdělení do skupin. Dále na hlavní výhody a nevýhody takového řešení a na přehled aplikací v rámci Google Apps. Nakonec jsou popsána alternativní řešení a pohled na náklady či údržbu. Ve vlastní práci je využito konkrétních informací a zkušeností z velké společnosti, kde bylo toto řešení implementováno. Je srovnán původní stav před nasazením a současná situace. Dále bylo provedeno dotazníkové šetření, které zjišťovalo spokojenost uživatelů s Google Apps, popř. s předchozím řešením. Na základě analýzy výsledků šetření jsou provedeny závěry, zda je vhodné nasazení takového řešení v organizaci a co může společnosti přinést.

Klíčová slova: internet, e-mail, komunikace, sdílení, úložiště, cloud computing, Google, Microsoft Office

Use of Google Apps in Corporate Environment

Summary

Bachelor thesis is following up a suite of internet application Google Apps and its use in corporate environment. The thesis has two parts, theoretical points and own research. Theoretical part is focused on the definition of cloud computing and division into groups. Next, the main advantages and disadvantages of such solution and the summary of Google Apps applications. Finally, alternative solutions are described and view to costs and upkeep. In own research is used specific information and experience from large company, where the solution was implemented. It is compared a state before and actual situation. Next the survey was done, which examined user satisfaction with Google Apps and solution before. Based on survey's analysis of the results, there were made conclusions if it is appropriate to use that solution in organization and what it can bring to the company.

Keywords: internet, e-mail, communication, sharing, storage, cloud computing, Google, Microsoft Office

Obsah

1	Úvod	11
2	Cíl práce a metodika	12
2.1	Cíl práce.....	12
2.2	Metodika.....	12
3	Teoretická východiska	13
3.1	Cloud computing	13
3.1.1	Druhy služeb.....	13
3.2	Výhody a nevýhody využití cloud computingu ve firmách	14
3.2.1	Hlavní výhody	14
3.2.2	Hlavní nevýhody	15
3.2.3	Hlavní hráči na trhu cloud computingu	16
3.3	Google	16
3.4	Google Apps	17
3.4.1	Historie Google Apps	17
3.5	Jednotlivé aplikace	18
3.5.1	Gmail	18
3.5.2	Google Hangouts	20
3.5.3	Disk Google	21
3.5.4	Google Dokumenty	21
3.5.5	Weby Google	22
3.5.6	Google Kalendář.....	23
3.5.7	Google+	23
3.5.8	Skupiny Google	24
3.5.9	Google Keep	24
3.6	Alternativní řešení	24
3.6.1	Microsoft Office 365	24
3.6.2	IBM Connections.....	26
3.7	Náklady.....	26
3.8	Správa a údržba	27
4	Vlastní práce	28
4.1	Představení společnosti.....	28

4.2	Informační technologie ve společnosti	28
4.3	Předchozí stav	28
4.4	Nasazení Google Apps ve společnosti.....	29
4.5	Srovnání s předchozím stavem	29
4.6	Finanční náročnost.....	30
4.7	Dotazník spokojenosti uživatelů.....	30
5	Výsledky a diskuze	42
6	Závěr	43
7	Seznam použitých zdrojů.....	44
8	Přílohy.....	46
8.1	Dotazník Google Apps	46

Seznam obrázků

Obrázek 1	Schéma modelu "Software as a Service"	14
Obrázek 2	Aktuální logo společnosti Google, Inc. (2016)	17
Obrázek 3	Grafické uživatelské rozhraní aplikace Gmail	20
Obrázek 4	Ukázka uživatelského rozhraní aplikace Dokumenty Google	22
Obrázek 5	Webové rozhraní aplikace Outlook.....	25
Obrázek 6	Zjednodušené schéma finanční náročnosti cloudových aplikací oproti klasickým	27

Seznam tabulek

Tabulka 1 Srovnání předchozího řešení a Google Apps.....	30
Tabulka 2 Komparace způsobů sdílení před a po nasazení Google Apps ve společnosti ...	39

Seznam grafů

Graf 1 Struktura respondentů dle věku a pohlaví	31
Graf 2 Uveďte svoji celkovou spokojenost s aplikacemi Google používanými v prostředí ČS. (1-5 - jako ve škole)	32
Graf 3 Jste více spokojen/a s předchozím řešením nebo s Google Apps?.....	32
Graf 4 Proč jste více spokojen/a s Google Apps?.....	33
Graf 5 Proč jste více spokojen/a s předchozím řešením?	33
Graf 6 Preferujete pro práci s e-maily Microsoft Outlook nebo rozhraní Gmailu?.....	34
Graf 7 Co nejvíce oceňujete na rozhraní Gmailu?.....	35
Graf 8 Co považujete za slabá místa Gmailu?	35
Graf 9 Kromě Gmailu můžete využívat komunikační nástroj Hangouts. Považujete ho za přínosný?.....	36
Graf 10 V Google Apps je k dispozici on-line nástroj pro práci s dokumenty, tabulkami a prezentacemi. Dále jsou na počítačích k dispozici klasické programy Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Co používáte více?	37
Graf 11 Proč častěji používáte kancelářské aplikace Google?	37
Graf 12 Proč častěji používáte aplikace Microsoft Office?	38
Graf 13 V čem vidíte hlavní přínos Disku Google?	39
Graf 14 Z jakého důvodu nevyužíváte Disk Google?.....	40
Graf 15 Zdá se vám rozhraní aplikací Google intuitivní?	40
Graf 16 Kdybyste měli možnost výběru, jaké řešení byste chtěli v ČS používat?	41

1 Úvod

V dnešní době je využívání počítačů a internetu již nedílnou součástí fungování naprosté většiny jak malých, tak i velkých firem a korporací. Zejména e-mail a kancelářské aplikace jsou už delší dobu nezbytné pro práci zaměstnanců i vedoucích pracovníků napříč odvětvími. Při takovém rozšíření je pak nutné zvolit správné řešení IT služeb, které zabezpečí potřeby firmy. Zjednodušeně řečeno, firma by měla zvolit takové řešení, které bude podporovat produktivitu práce, a zaměstnancům ulehčovat každodenní úkoly.

Co se týče e-mailu a kancelářských aplikací, lídrem na tomto trhu byla od začátku společnost Microsoft s balíkem Microsoft Office, obsahující i e-mailového klienta Outlook. Z kancelářských aplikací jsou dalšími zástupci např. společnost IBM s Lotus Notes nebo také open-source řešení OpenOffice / Libre Office. Z e-mailových řešení zase např. klient Mozilla Thunderbird či eM Client. Tato řešení mají společné to, že se jedná o aplikace, které jsou spuštěny na uživatelských počítačích a současně komunikují se sítí internet. Jedná se o řešení, které je pro organizace složitější a často finančně nákladné na správu a údržbu. Novým trendem je tzv. cloud computing, kdy je software poskytován jako služba na základě předplatného. Většina starostí s během a správou je tak přenesena na poskytovatele. Jedním z největších poskytovatelů řešení cloud computingu je společnost Google, Inc. Právě jejím nabízeným produktem Google Apps for Work se zabývá tato práce.

2 Cíl práce a metodika

2.1 Cíl práce

Cílem práce je vysvětlit podstatu cloud computingu a dále komplexně zmapovat možnosti a funkce sady internetových aplikací Google Apps for Work nabízeným společností Google, Inc. Je zanalyzován princip fungování, struktura balíku, konkrétní funkce a možnosti jejich praktického uplatnění v prostředí firmy. Google Apps jsou dále srovnány s konkurenčním řešením Office 365 nabízeným společností Microsoft. Porovnána je také finanční náročnost pořízení a údržby v komparaci s jinými možnostmi. Využity jsou praktické zkušenosti s nasazením Google Apps ve společnosti, kde toto řešení funguje téměř tři roky.

2.2 Metodika

Tato bakalářská práce je rozdělena na dvě části, a to teoretická východiska a vlastní práci. Teoretická východiska jsou zpracována za použití odborné literatury a článků psaných českým i anglickým jazykem. Dále jsou využity internetové zdroje věnující se dané problematice. Využity jsou zejména metody explanace a popisu. Při tvorbě vlastní práce jsou využity praktické zkušenosti ze společnosti Česká spořitelna, a.s. a dále informace od odpovědných zástupců této společnosti. Dotazníkovým šetřením mezi zaměstnanci společnosti jsou zjištěny osobní zkušenosti a spokojenost uživatelů, včetně zkušeností těch, kteří používali i řešení používané před nasazením Google Apps. Výstupem dotazníkového šetření jsou grafy a tabulky popisující zjištěné skutečnosti. Závěrem je zpracováno celkové zhodnocení šetření.

3 Teoretická východiska

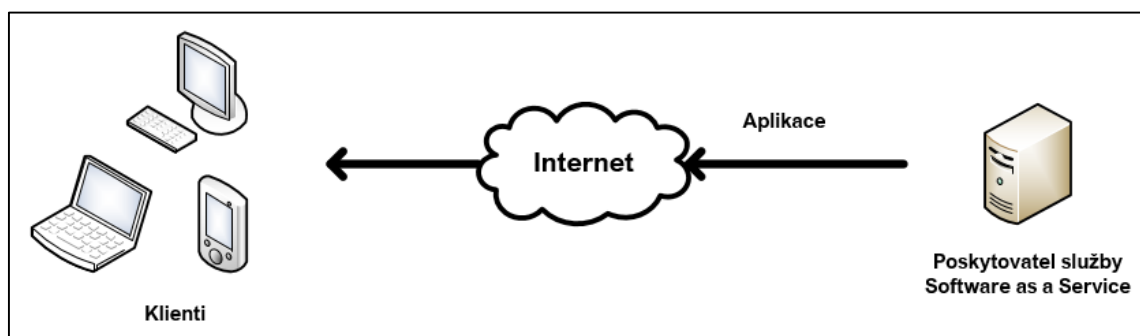
3.1 Cloud computing

V současnosti se internet stává stále více rozšířenějším. To s sebou přináší nové možnosti, jak a kam ukládat data. V souvislosti s tím se rozšířila myšlenka přístupu dat z jakéhokoli místa a zařízení připojeného k síti internet. O cloud computingu by se dalo zjednodušeně říci, že webové aplikace ani soubory nejsou uloženy na přímo v konkrétním zařízení, ale na serverech poskytovatele služby (1). Uživatel pak k datům, aplikacím a dalším službám může přistupovat z počítačů, tabletů, chytrých mobilních telefonů a dalších zařízení. Podmínkou je, aby bylo zařízení připojené k internetu a také, aby poskytovatel služby danou platformu podporoval. Existuje mnoho poskytovatelů těchto služeb, v této práci se ale zaměřím hlavně na hlavní poskytovatele řešení pro firemní použití. Jednou z největších výhod cloud computingu při využití ve firmách je, že slibuje úsporu provozních a investičních nákladů. Zásadní je, že IT oddělením umožňuje, aby se místo udržování datových center v chodu soustředila na strategické projekty (2).

3.1.1 Druhy služeb

Cloud computing můžeme dělit na několik modelů poskytování služeb. První se nazývá „**Software as a Service**“ (SaaS), česky „Software jako služba“. V tomto modelu jsou aplikace provozovány na internetovém serveru a poskytovány zákazníkovi jako služba. O veškerou správu, údržbu a vývoj aplikací se stará poskytovatel. Vše je pak dodáno jako hotový celek. Pro tento model se hodí zejména aplikace, které nevyžadují komplikovanou integraci s dalšími systémy. Do kategorie „Software as a Service“ patří i Google Apps, o kterých bude referováno v dalších částech této práce. Pokud bude zmiňován termín Cloud computing, je brán v potaz zejména v podobě „Software as a Service“.

Obrázek 1 Schéma modelu "Software as a Service"



Zdroj: vlastní zpracování

Dalším modelem je „**Platform as a Service**“ (PaaS), česky „Platforma jako služba“. Tento model poskytuje všechny prostředky nutné k vytváření aplikací a služeb výlučně z internetu, aniž by bylo potřeba stahovat nebo instalovat software (2).

Posledním modelem je „**Hardware as a Service**“ (HaaS), česky „Hardware jako služba“, někdy také označováno jako „Infrastructure as a service“ (3) Tato koncepce nabízí v podstatě výpočetní výkon. Zákazník si platí za poskytování serverů a dalších infrastrukturních prvků. Výhodou jsou hlavně snížené náklady na provoz takové techniky a také snadná změna parametrů výkonu, pokud je to třeba.

3.2 Výhody a nevýhody využití cloud computingu ve firmách

Každý způsob řešení IT ve firmách s sebou nese různé výhody i nevýhody. V konečném důsledku může využití cloud computingu přispět k tomu, že se firma může naplno zaměřit na dosahování obchodních cílů, zlepšit se spokojenost uživatelů se službami a zároveň se sníží náklady. K nasazení je ale nutné přistupovat komplexně a jasně si definovat cíle a požadavky. Před rozhodnutím používat cloudové řešení je vhodné se poradit s nezávislým poradcem (4).

V následujících odstavcích jsou vyzdvihnuty hlavní výhody a nevýhody nasazení cloudového řešení ve firmě.

3.2.1 Hlavní výhody

Finance

Software a hardware může být obecně velmi nákladný. Pro společnosti a organizace představuje kupování nových počítačů, serverů a příslušného softwaru velmi málo finančního smyslu. Velmi brzy se totiž stanou zastaralými, nejen technicky, ale

i softwarově (1). V případě cloudu stačí organizaci pouze zařízení v podobě tenkého klienta (počítače, tablety, chytré mobilní telefony apod.) a připojení k internetu. O veškerý běh aplikací, jejich dostupnost, aktualizace a ostatní hardware (servery, síťové prvky atd.), se pak stará poskytovatel cloudových aplikací. U cloudu je také jiný model plateb, kdy nejsou účtovány jednotlivé licence softwaru. Platí se periodická platba za uživatele, zpravidla měsíční. Finanční aspekty jsou dále analyzovány v kapitole Náklady.

Údržba

Udržovat klasické softwarové vybavení může být pro firmu složitější a finančně nákladnější. V případě cloudu toto opět připadne na poskytovatele tohoto řešení. Firma tak může zaměstnávat pouze správce aplikací, který například provádí správu uživatelských účtů. Záleží na tom, co firma ke svému podnikání požaduje a co od softwaru očekává.

Přístupnost

Aplikace jsou obvykle přístupné z téměř jakéhokoliv zařízení. Ať už z libovolného firemního počítače, z chytrých mobilních telefonů a tabletů, nebo ze soukromých počítačů pracovníků. Je nutno podotknout, že tato výhoda může být určitými způsoby omezena v závislosti na druhu podnikání či působení organizace, a to hlavně z bezpečnostního hlediska.

3.2.2 Hlavní nevýhody

Dostupnost

V cloud computingu jsou veškerá data uložena na serverech poskytovatele. Je proto nutné mít zajištěno stabilní připojení k internetu (5). Může však nastat situace, kdy nebude připojení dostupné. Musíme tedy počítat s variantou, že nebudeme mít k aplikacím a datům přístup. U některých poskytovatelů je ale možné mít i offline¹ obraz dat, čímž je tento problém částečně vyřešen.

Služba také může být nedostupná z různých důvodů na straně poskytovatele. Solidní poskytovatelé cloudu ale už v dnešní době nabízejí smluvně ošetřenou minimální dostupnost služeb. Taková smlouva se nazývá SLA (Service Level Agreement), což je smlouva o poskytování určité úrovně služeb. Konkrétně Google Apps zaručují 99,9% dostupnost

¹ Obsah dostupný i při nefunkčním připojení k internetu

služeb. (6) V případě, že jakýkoli výpadek na straně poskytovatele nastane, tak má obvykle trvání pouze v řádu jednotek minut.

Vlastní přizpůsobení

Většina aplikací je zákazníkovi dodávána "jak je". V závislosti na produktu mohou být k dispozici různé možnosti přizpůsobení. Nelze ale čekat, že služba bude vyhovovat stoprocentně. Opět je tedy nutné mít jasnou představu, co očekáváme a zda to vybrané řešení splňuje, případně být přístupni určitému kompromisu.

Bezpečnost

Otázka bezpečnosti cloudu je poměrně komplikovaná. Nelze jasně říct, zda se jedná o výhodu či nevýhodu. Díky tomu, že jsou data uložena na serverech poskytovatele, nemusíme se bát selhání nebo např. krádeže vlastního hardwaru. Máme tak stálou zálohu dat. Poskytovatel má obvykle data uložena na více místech, takže jejich ztráta prakticky nehrozí. Na druhou stranu právě to, že data nemá firma ve vlastních rukou, může být i velkou nevýhodou. Je třeba obezřetně vybírat poskytovatele cloudu tak, aby byl důvěryhodný. Musíme být přesvědčeni, že s daty bude nakládáno bezpečně a v souladu se zákony. Problémem mohou být i další omezení, např. požadavky dohledových orgánů. Příkladem mohou být třeba citlivá data klientů v bankovníctví.

3.2.3 Hlavní hráči na trhu cloud computingu

Služby cloudu nabízí mnoho dodavatelů, ale jistě nepřekvapí, že k nejvýznamnějším hráčům v oboru cloud computingu patří některé z největších společností, které působí na trhu informačních technologií. Mezi hlavní patří firmy jako Google, Microsoft, Yahoo!, Salesforce.com, IBM, Amazon a další (2).

3.3 Google

Jak vyplývá z tématu, práce je zaměřena bude na produkt jedné z nejvýznamnějších technologických společností poslední doby, a to Google, Inc. Společnost Google založili v roce 1998 dva studenti Stanfordské univerzity Larry Page a Sergej Brin (6). Název Google je odvozen ze slova „googol“, což je označení pro číslo složené z jedničky a sta nul. Prvním a klíčovým produktem byl a dodnes je internetový vyhledávač. Z ryze studentského projektu se stal nejpoužívanějším vyhledávačem na světě. V domovských Spojených státech Google v současné době na trhu vyhledávačů dominuje s podílem kolem 64% (7). Google dominuje trhu ve většině zemí. V České republice měl dlouhou dobu vedoucí pozici vyhledávač

Seznam.cz. Nyní se ale ve většině zdrojů uvádí, že vyšší podíl má Google. Bohužel, nefunguje jasná metrika, jak podíl vyhledávačů měřit, je to tedy nutné brát s rezervou (8). Vyhledávač je i hlavním zdrojem financování Googlu. Největší příjmy plynou z reklamy a sponzorovaných odkazů ve vyhledávání.

Postupem času se společnost stala poskytovatelem širokého spektra IT produktů a služeb, jak pro jednotlivce, tak i pro firmy. Mezi nejdůležitější služby pro běžné zákazníky patří například e-mailová služba Gmail, úložiště souborů Disk Google nebo mapy celého světa Google Maps. Za zmínku rovněž stojí operační systém pro chytré mobilní telefony a tablety Android. Ten je nyní nejvyužívanějším systémem mezi mobilními zařízeními. V roce 2015 činil podíl tohoto systému 82,8 %, daleko za ním je pak společnost Apple se systémem iOS a podílem 13,9 % (9). Mnoho z těchto služeb Google nabízí pro firemní zákazníky v rámci balíku služeb Google Apps.

Obrázek 2 Aktuální logo společnosti Google, Inc. (2016)



Zdroj: <http://www.google.com>

3.4 Google Apps

Produkt Googlu na poli cloud computingu má název „Google Apps“ (nyní změněn název na "Google Apps for Work", dále však bude uváděn pouze původní název). Jedná se o komplexní balík internetových aplikací určený jak pro malé, tak i velké firmy a korporace. Obsahuje například řešení pro e-mail a chatovou komunikaci, on-line kancelářský editor dokumentů nebo kalendář s plánováním událostí.

3.4.1 Historie Google Apps

Historie Google Apps jako takových se začala psát v únoru roku 2006, kdy Google spustil pro beta testery zkušební verzi služby Gmail. Umožnil tak využívat schránku o velikosti 2 GB na uživatele, kdy e-maily byly uloženy na serverech Googlu. Později v srpnu téhož roku pak Google spustil "Google Apps for Your Domain", což obsahovalo

kromě e-mailového řešení také nástroj pro rychlé zasílání krátkých zpráv Google Talk, aplikaci pro správu kalendáře a úkolů Google Calendar a také nástroj pro tvorbu webových stránek Google Page Creator. Stále se ale jednalo o zkušební verzi a vše prozatím fungovalo na vlastní doméně zákazníka. V říjnu 2006 bylo umožněno i využití pro vysoké školy a další vzdělávací instituce (pojmenováno "Google Apps for Education"). V únoru roku 2007 pak Google spustil verzi s názvem "Google Apps for Enterprise", která již umožňovala registraci každému, nejen pouze beta testerům. V červnu 2007 byla přidána možnost využití e-mailového protokolu IMAP pro převod jiných e-mailových účtů do Google Apps. V září 2007 bylo umožněno rozšíření e-mailových schránek až na 25 GB místa u placené verze, u verze pro školy pak na 7 GB, což už jsou velikosti, které jsou nadstandardní. Do července 2009 vše fungovalo v rámci betaverzí².

Od 7. července 2009 se pak Google Apps staly plnohodnotnou službou. Za další zajímavý milník se dá považovat např. garance 99,9% dostupnosti aplikací, kterou Google zařadil do podmínek služby počátkem roku 2011. Předchozí podmínky plánované výpadky umožňovaly (10).

Vývojáři Googlu aplikace neustále vylepšují a vydávají nové verze. Uživatelé tak mají vždy k dispozici nejnovější verze stávajících aplikací, stejně tak mohou být přidány aplikace zcela nové.

3.5 Jednotlivé aplikace

V této části budou popsány jednotlivé aplikace obsažené v balíku Google Apps. Popsány budou hlavní aplikace Gmail, Hangouts, Disk, Dokumenty, Weby, Kalendář, Google+, Skupiny a Keep.

3.5.1 Gmail

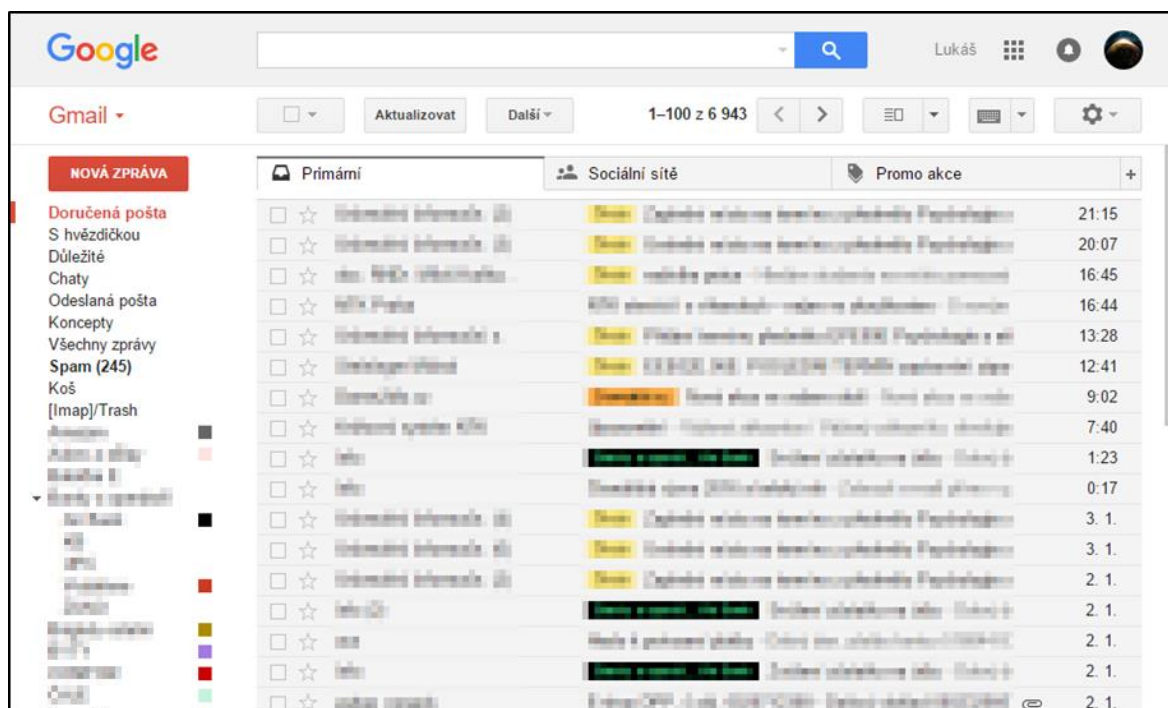
Jednou ze základních je aplikací e-mailová služba Gmail. Název odkazuje na sousloví „Google Mail“. Gmail byl od začátku vyvíjen jako aplikace poskytovaná zdarma pro širokou veřejnost. První zkušební verze byla spuštěna v dubnu roku 2004 a dostupná byla jen uživatelům, kteří měli speciální pozvánku od již stávajících uživatelů služby. Jednalo se o poměrně komfortní webovou aplikaci s možností přístupu i přes protokoly POP3 nebo IMAP. Gmail od začátku nabízel seskupování na sebe navazujících zpráv do

² Verze softwaru, která není zcela dokončená a může obsahovat chyby

tzv. konverzací. Tuto funkci postupně přebrala většina konkurenčních e-mailových aplikací. Další praktickou vlastností je výkonný spamový filtr, díky kterému se do hlavní složky doručené pošty dostane naprosté minimum nevyžádané pošty. Gmail také přinesl funkci tzv. štítků, kdy se zprávy neřadí do složek, ale je možné ke každé konverzaci přidat jeden i více štítků a tím si zprávy třídit. Od roku 2007 bylo možné se do Gmailu registrovat i bez nutnosti pozvánek. Aplikace nabízela v té době nevídaně velkou kvótu 1 GB pro uložení e-mailů. Později se kapacita soustavně navyšovala a do současné doby narostla až na 15 GB, nicméně tato kvóta je společná i pro soubory uživatele uložené ve službě Disk Google a pro fotografie ve službě Fotky Google (11).

Gmail v současnosti patří mezi nejvýznamnější aplikace v balíku Google Apps. V rámci firmy je možné e-mailové účty provozovat na vlastní doméně. Jednotliví zaměstnanci tak mohou mít e-mail například ve tvaru „jmeno.prijmeni@nazevfirmy.cz“, vše je ale provozováno na serverech Googlu a zaměstnanci pracují v rozhraní Gmailu. Firma tak využívá pro e-mail servery Googlu a nemusí udržovat vlastní infrastrukturu. Rozhraní je poměrně jednoduché. Mnozí uživatelé, méně znalí IT technologií, se s ním lépe ztotožní, protože už ho mohou znát ze soukromého používání (1). Zprávy jsou ve výchozím stavu řazeny do tzv. konverzací. E-mailová komunikace s určitým člověkem (obvykle v rámci jednoho předmětu e-mailu) jsou řazeny pod jednu položku v uživatelském rozhraní. Google dále garantuje téměř 100% dostupnost aplikace. Dle zaplaceného tarifu je možné získat až neomezený prostor pro e-maily, nezobrazování reklam a další (6). Toto rozhraní ale může být i určitou nevýhodou, protože neumožňuje některé pokročilejší funkce, jako např. složitější formátování textu. Další konkurenční výhodou je i výkonný antispamový filtr, který nevyžaduje žádnou další externí službu a využívá rozsáhlou databázi, získávanou z provozování Gmailu pro širokou veřejnost.

Obrázek 3 Grafické uživatelské rozhraní aplikace Gmail



Zdroj: vlastní zpracování

3.5.2 Google Hangouts

Definice slova „Hangout“ říká, že jde o nějaké místo, kde člověk tráví mnoho času nebo místo využívané pro zábavu a socializaci (12). To výstižně popisuje službu Hangouts jako místo pro komunikaci. Tato aplikace je přímo integrována do Gmailu a také do sociální sítě Google+. Aplikaci Hangouts lze využít jako méně formální alternativu klasickému e-mailu, přínosná je také v případě, kdy potřebujeme komunikovat rychleji. Jde o komplexní komunikační nástroj v reálném čase. Vychází z původních služeb jako Google Talk a Google Voice. Uživatelé mají několik možností, jak spolu navzájem komunikovat. První možností je využít jednoduchý chat. Konverzaci je možné vést s jedním člověkem, ale i s větší skupinou různých uživatelů. Zprávy jsou řazeny za sebou chronologicky v jednom vlákně. Kromě samotného textu je možné do zpráv vkládat i emotikony³ (k dispozici je kompletní sada „Emoji“), odkazy, fotografie nebo lze využít i jednoduchý nástroj na vytváření kreseb. V současné době (březen 2016) není možné posílat soubory, na to je třeba využít služby Gmail nebo Disk Google. V prostředí Gmailu je pak možné si zobrazit kompletní historii zpráv v konverzacích, pokud je tato volba u konverzace povolena. Další možností je využití

³ Malé obrázky vkládané do textu, které vyjadřují různé emoce

hlasových hovorů. Přes aplikaci Hangouts lze telefonovat na reálná čísla v telefonní síti, je ale nutné mít zakoupený kredit. Ceny jsou na poměrně nízké úrovni, v březnu 2016 byla cena volání na pevnou linku v České republice v přepočtu 1 Kč/min a na mobilní telefony 2,30 Kč/min, přičemž účtování probíhá v eurech (13). Poslední a asi nejzajímavější možností jsou videohovory. Zapotřebí je pouze zařízení se zvukovým vstupem a výstupem a webová kamera. Hovory mohou být vedeny opět mezi dvěma uživateli nebo skupinově, služba je tak vhodná i pro různé videokonference. V případě nedostupnosti webové kamery lze přenášet pouze zvuk. Veškeré konverzace mezi uživateli služby Hangouts jsou zdarma.

3.5.3 Disk Google

Důležitou podstatou každého cloudového řešení je zálohované internetové úložiště souborů. Součástí balíku Google Apps je služba Disk Google (anglicky Google Drive). Aplikace slouží pro ukládání souborů všech typů, které je možné sdílet se zaměstnanci, popř. se skupinami zaměstnanců, přičemž soubory lze seskupovat do složek. Důležité soubory jsou uloženy na serverech Googlu a zálohovány. Nehrozí tak ztráta souborů v případě selhání hardwaru. Zároveň je umožněn přístup k souborům z jakéhokoliv počítače nebo mobilního zařízení připojeného k internetu. K dispozici je i aplikace pro Windows a Mac OS, která automaticky stahuje soubory z cloudu na lokální disk a při jejich změně soubory opět nahrává na webové úložiště.

Služba je také ideální pro ukládání dokumentů, tabulek a prezentací. Ty zde mohou být uloženy v jejich původním formátu (u formátů Microsoft Office a OpenOffice je možné zobrazit náhled souboru) nebo je převést do formátů Dokumentů Google.

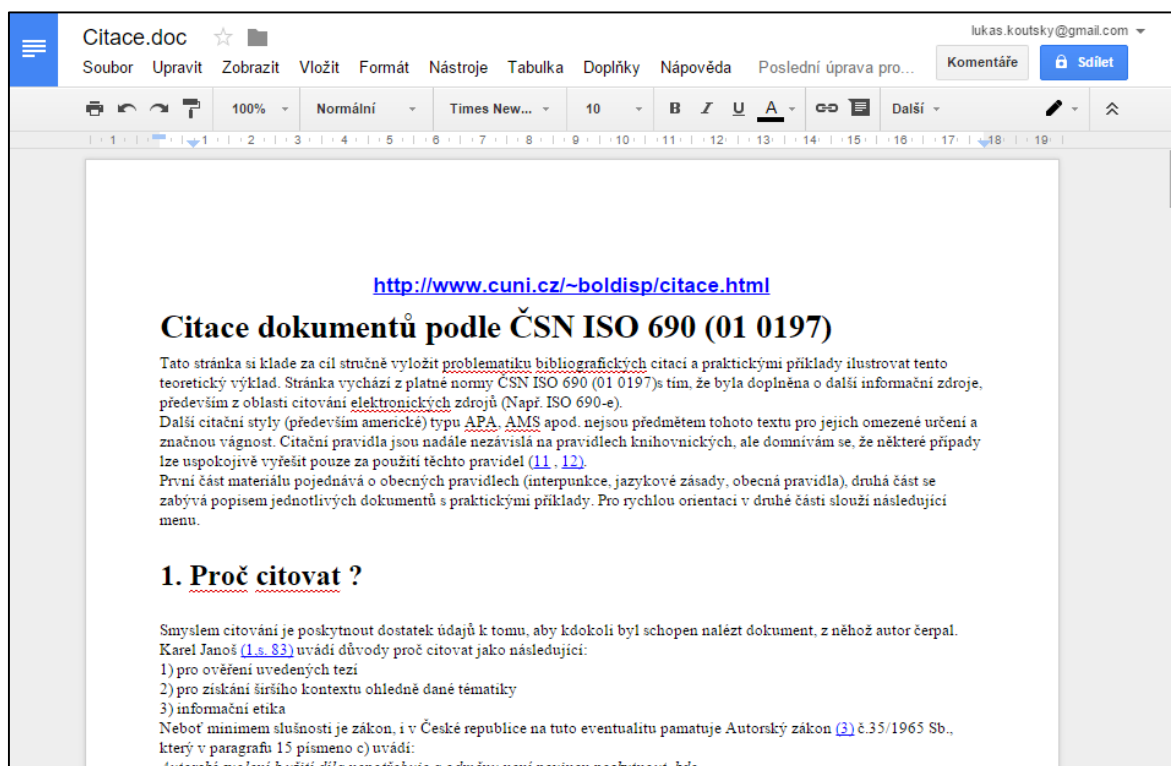
Všechny soubory nebo složky je možné sdílet s ostatními. Sdílení je možné nastavit pro konkrétní uživatele (v závislosti na nastavení Google Apps buď pro uživatele v rámci domény, nebo i mimo doménu na veřejné Google účty) nebo si nechat vygenerovat odkaz, na jehož základě si může soubor stáhnout kdokoliv (nebo v případě dokumentů pouze zobrazit, komentovat popř. upravovat).

3.5.4 Google Dokumenty

Další zásadní částí jsou Google Dokumenty, skládající se z aplikací Dokumenty, Tabulky, Prezentace, Formuláře a Nákresy. Jedná se o balík on-line kancelářských služeb pro vytváření dokumentů, tabulek, prezentací a formulářů. Zjednodušeně se dá říci, že jde o aplikace podobné Microsoft Office převedené do webové podoby. Hlavní výhodou těchto

aplikací je, že soubory jsou uloženy na úložišti Disk Google a mohou být sdíleny různým uživatelům či skupinám v rámci firmy. Ti pak mohou určitý dokument buď prohlížet, komentovat nebo ho upravovat v reálném čase (5). Každý uživatel má pak přístup vždy k aktuální verzi dokumentu. Je zajištěna i historie změn s informací, kdy, kdo a co upravil, i s možností obnovení do stavu před úpravou konkrétním uživatelem. Soubory se automaticky ukládají při každé změně a není nutné je manuálně ukládat jako u lokálních aplikací. Zajímavou službou jsou Formuláře Google. Aplikace umožňuje tvorbu dotazníků, formulářů, anket či kvízů. Výsledky jsou pak automaticky vkládány do tabulky, se kterou lze dále pracovat a použít ji pro statistický nebo grafický výstup (14).

Obrázek 4 Ukázka uživatelského rozhraní aplikace Dokumenty Google



Zdroj: vlastní zpracování

3.5.5 Weby Google

Zde se jedná o nástroj pro vytváření jednoduchých webových stránek bez znalosti HTML nebo jiných jazyků. Uživatel stránky tvoří pomocí administračního nástroje, který obsahuje tzv. WYSIWYG editor, kde se obsah stránky tvoří podobně jako v běžném textovém editoru. Hlavní výhodou spočívá v tom, že je možné snadno a rychle vytvářet např. stránky různých projektů nebo útvarů v rámci firmy. Stránky je možné zveřejnit pro všechny nebo je sdílet pouze určitým zaměstnancům či jejich skupinám. Do stránek je možné také

vkládat různé dokumenty, tabulky nebo i formuláře ze služby Google Docs (5). Správce webu může sledovat návštěvnost stránek pomocí služby Google Analytics (jinak běžně dostupnou pro analýzu návštěvnosti pro všechny weby).

3.5.6 Google Kalendář

Kalendář je další nepostradatelnou částí cloudového balíku aplikací. Každý uživatel má svůj vlastní výchozí kalendář. Pod jedním uživatelským účtem ale může být vytvořeno i více kalendářů, např. pro přehlednější třídění dle druhu události. Je možné i zobrazení kalendář jiného uživatele. Zaměstnanec si tak může do svého kalendáře přidat i kalendář jiného kolegy a nahlížet do něj. Viditelnost jednotlivých položek pak závisí na nastavení majitele kalendáře. Je možné tak zobrazit například jen termíny událostí kolegy, nebo i všechny detaily. Do svého kalendáře je tedy možné přidávat různé události, schůzky či úkoly. K dispozici je možnost nastavení upozornění na událost, a to e-mailem anebo vyskakovacím oknem. Je možné vytvářet opakované události v různých periodách. Ke každé události lze pozvat i další spolupracovníky, kterým je pak událost zařazena do jejich kalendářů a ti mohou potvrdit, zda se zúčastní či nikoliv, případně ke své odpovědi připojit vysvětlující komentář (existuje i volba „možná“). Kdo událost plánuje, může využít i nástroje, který přehledně zobrazí volné termíny všech pozvaných účastníků. Je tak možné vybrat ideální čas události, aby všichni byli v daný termín dostupní (10). Kalendář lze zobrazit v několika různých zobrazeních, ať už klasicky měsíčně, týdně popř. v režimu Agenda, kdy jsou pod sebou zobrazeny nadcházející události. Celému kalendáři, nebo i konkrétní události, lze nastavit vlastní barvu pro lepší přehlednost v grafickém rozhraní.

3.5.7 Google+

Sociální síť Google+ spustil Google v červnu 2011. Mělo se jednat o odpověď na konkurenci dominantního Facebooku. Současný podíl Google+ je mizivý, nicméně pro použití ve firmě může být taková sociální síť přínosná.

Základem je výpis příspěvků jednotlivých uživatelů, podobně jako na Facebooku. Každý uživatel má svůj profil, kde jsou zobrazeny informace o uživateli, jeho příspěvky a lidé v jeho kruzích (viditelnost těchto údajů závisí na nastavení soukromí uživatele). Kruhy jsou jakési skupiny přátelů osob. Lze vytvářet také tzv. „Komunity“. Jde o uzavřený virtuální prostor, přístupný veřejně nebo pouze pro určitou skupinu osob. Pracovníci zde mohou navzájem sdílet různé informace, příspěvky, fotogalerie, odkazy a podobně. Využití

těchto komunit je široké, ať už pro informování o novinkách, tak i pro různé diskuze o aktuálních tématech. Síť Google+ je také přímo integrována s aplikací Hangouts, je tak možné komunikovat v rámci okna této aplikace (o aplikaci Hangouts viz výše).

3.5.8 Skupiny Google

Skupiny Google jsou nástrojem pro diskuze. Aplikace umožňuje vstupovat do již existujících skupin a diskutovat s uživateli na různá témata. Stejně tak je možné založit vlastní skupinu. Tato aplikace v současnosti ustupuje do pozadí, nicméně v balíku Google Apps je stále přítomna.

3.5.9 Google Keep

Jde o jednoduchou aplikaci pro snadné zapisování nejrůznějších poznámek a seznamů. Pracovník si pod svým firemním účtem může vytvářet jednotlivé skupiny poznámek, každou poznámku barevně odlišit, či k nim přidat připomenutí. Poznámky jsou synchronizovány s webovým serverem a lze tak k nim přistupovat ze všech zařízení. Jednotlivé poznámky lze také sdílet s dalšími uživateli, do takové poznámky pak může přispívat více lidí. Na rozdíl od Dokumentů, Tabulek a Prezentací ale není uchovávána historie a není tak možné zjistit, kdo poznámku naposledy upravil či ji vrátit do stavu před změnou. Poznámky je dále možné kopírovat do aplikace Dokumenty pro další úpravy. Poznámkou nemusí být pouze text, ale i fotografie nebo kresba.

3.6 Alternativní řešení

Alternativ k balíku Google Apps je celá řada. V této kapitole jsou popsány produkty dalších globálních hráčů na poli informačních technologií, a to společností Microsoft a IBM.

3.6.1 Microsoft Office 365

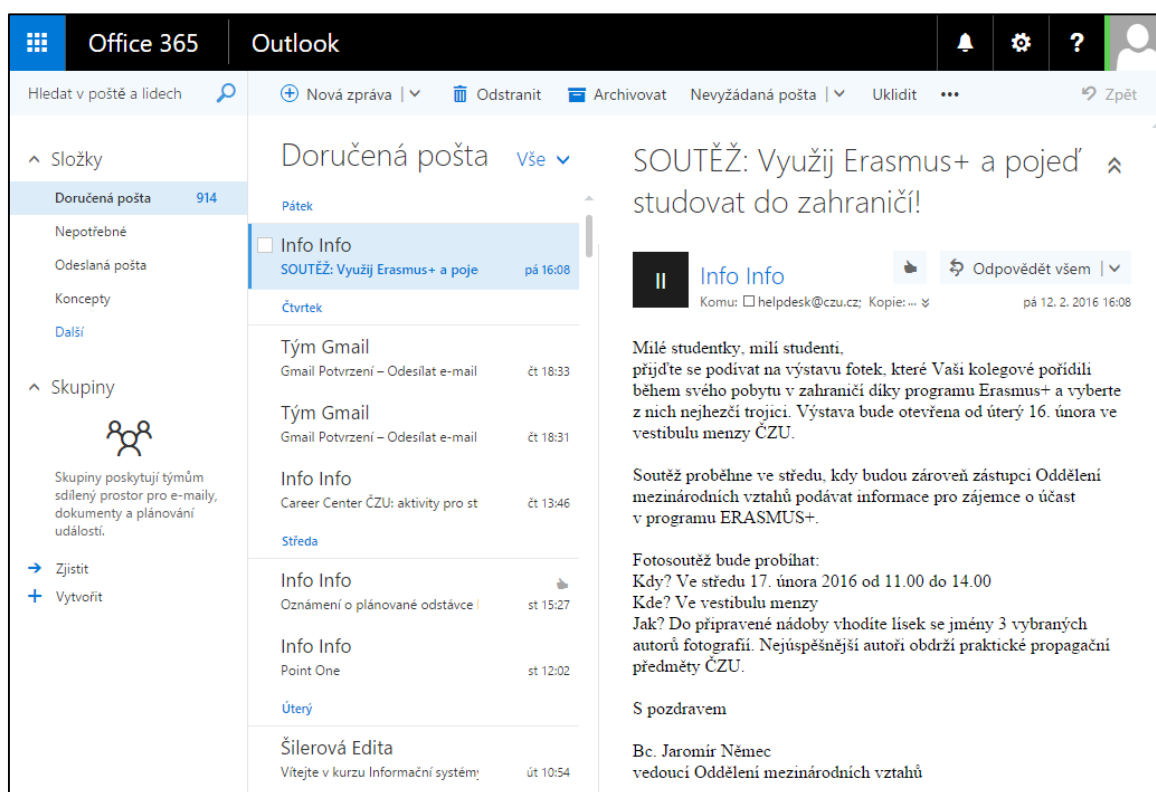
Obecně lze říci, že se jedná o nejsrovnatelnější alternativu ke Google Apps. Služby Office 365 zahrnují nástroje pro spolupráci a kancelářské nástroje Microsoftu prostřednictvím cloudového řešení. Office 365 je poskytován v různých plánech, které se liší rozsahem dostupných aplikací a cenou (15). Balík obsahuje služby jako SharePoint (týmové weby, sdílení a správa dokumentů), OneDrive (cloudové úložiště souborů), Exchange (e-mail, kalendář, kontakty synchronizované online), Lync (komunikace prostřednictvím rychlých zpráv, hlasových a videohovorů). Dále jsou k dispozici

kancelářské nástroje Office (Word, Excel, PowerPoint, OneNote), které jsou přístupné přes webové rozhraní podobně jako u Google Apps, nebo také ve formě nainstalované aplikace na koncovém zařízení.

E-mail a kalendář

Office 365 obsahují řešení na bázi produktu Exchange Online. K e-mailům a kalendáři lze přistupovat pomocí webového rozhraní, prostřednictvím klasické aplikace Microsoft Outlook nebo přes jiné podporované klienty. Microsoft nabízí kvótu na e-maily 50 GB na uživatele, v některých tarifech i bez omezení.

Obrázek 5 Webové rozhraní aplikace Outlook



Zdroj: vlastní zpracování

Úložiště souborů

V Office 365 je k dispozici aplikace OneDrive (dříve SkyDrive). Kvóta je stanovena na 1 TB na uživatele. Funkce služby jsou podobné jako u Disku Google. K souborům lze přistupovat z počítače, mobilních telefonů nebo z tabletů. Jednotlivé soubory či složky lze sdílet s dalšími zaměstnanci ve firmě, nebo s kýmkoli dalším mimo organizaci.

Kancelářské aplikace

V rámci služby je k dispozici textový editor Word, tabulkový procesor Excel, nástroj pro tvorbu prezentací PowerPoint a aplikace pro zaznamenávání poznámek OneNote. Výhodou je, že uživatel může využívat i offline plné verze těchto aplikací. Nabízejí mnohem více funkcí, než verze dostupné skrze webový prohlížeč, podobně jako tomu je u Google Apps. Záleží ale na tom, co konkrétně uživatel požaduje, protože základní a nejpoužívanější činnosti lze bez problému provádět i v online verzích (16).

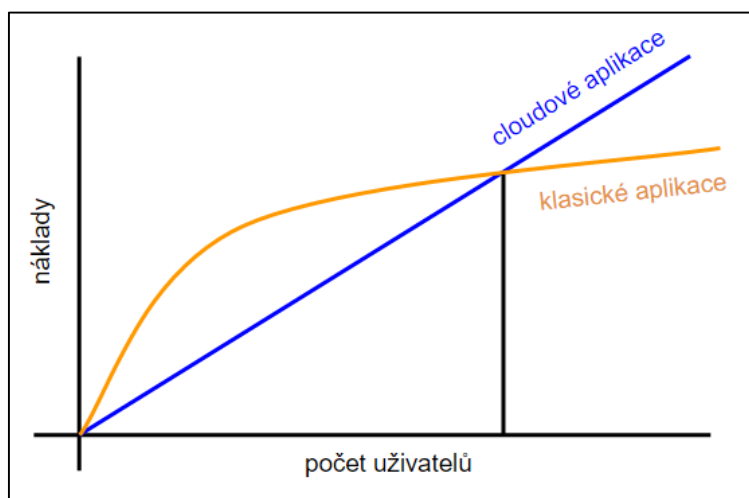
3.6.2 IBM Connections

Dalším hráčem na poli cloudových aplikací je společnost IBM. Její řešení má název Connections. Jedná se o lehce odlišný produkt, než jsou Google Apps či Microsoft Office 365. Jde v podstatě sociální síť pro pracovníky v organizaci. Integrované jsou aplikace pro e-mail, okamžitý chat, sdílení souborů, blogy a podobně.

3.7 Náklady

Náklady na pořízení a provoz cloudových aplikací jsou jinak rozložené, než je tomu u klasických aplikací (17). Klasický software se totiž obvykle platí dle licencí, které jsou vázané na konkrétní počítače nebo počet instalací. Největší bývá počáteční investice za softwarové licence. To je zdánlivě jednorázová položka. Další nemalé prostředky je ale nutné vynaložit na nákup a provoz infrastruktury, na které bude takové řešení provozováno. To vyžaduje i odpovídající počet specialistů a s tím spojené vysoké mzdové náklady. Chod cloudových aplikací ale zajišťuje jejich poskytovatel a zákazník tak musí řešit pouze přístup k internetu. Licence nejsou placeny jednorázově, ale řeší se formou předplatného za uživatele, obvykle v měsíčních platbách. Čím více uživatelských účtů společnost potřebuje, tím větší jsou náklady na pravidelné platby.

Obrázek 6 Zjednodušené schéma finanční náročnosti cloudových aplikací oproti klasickým



Zdroj: vlastní zpracování

Model plateb za počet uživatelů je využit i u Google Apps. Základní tarif v současnosti (březen 2016) lze pořídit za 4 EUR za uživatele měsíčně, resp. 40 EUR ročně. K dispozici je společný prostor o velikosti 30 GB. Rozšířená verze služby s neomezeným úložištěm pak stojí 8 EUR za uživatele za měsíc, resp. 96 EUR za rok (6).

3.8 Správa a údržba

Pro necloudové řešení je obvykle potřeba mnoho specialistů informačních technologií a vlastní infrastruktura. To vše v rozsahu odpovídajícím velikosti firmy. V případě cloudového řešení si firma obvykle vystačí jen s několika málo zaměstnanci a minimální infrastrukturou. Nepostradatelným specialistou je správce Google Apps ve firmě, jenž konfiguruje řešení dle potřeb firmy. Veškerá infrastruktura, vývoj aplikací i jejich podpora je pak na bedrech poskytovatele řešení, v našem případě společnosti Google (2).

4 Vlastní práce

Vlastní práce je zaměřena na zhodnocení reálných zkušeností s nasazením balíku Google Apps ve velké společnosti. Konkrétním zkoumaným subjektem je společnost Česká spořitelna, a.s. Nejprve jsou popsány praktické okolnosti využití v této společnosti a dále je pomocí dotazníkového šetření provedena analýza spokojenosti uživatelů s tímto balíkem aplikací.

4.1 Představení společnosti

Česká spořitelna, a.s. patří mezi tři největší bankovní domy v České republice. Poskytuje služby zejména drobným klientům, ale také malým a středním podnikům, korporacím a veřejným institucím. V roce 2015 oslavila 190 let od svého založení, což z ní činí jednu z nejstarších finančních institucí. Společnost je od roku 2000 součástí rakouské bankovní skupiny Erste Group se sídlem ve Vídni, která v ní drží podíl na základním kapitálu ve výši 98,97 %. K 31. 12. 2015 byl celkový počet klientů na čísle 4 786 644. Celkový počet zaměstnanců Finanční skupiny České spořitelny (tj. zaměstnanci České spořitelny, a.s. a jejich dceřiných společností) činil ke stejnému datu 10 501 lidí. Většina zaměstnanců tvoří síť poboček, zbývající pak podpůrné útvary zajišťující chod banky, převážně tedy pracovníci v kancelářích. Sídlo společnosti je v Praze 4 v Olbrachtově ulici (18).

4.2 Informační technologie ve společnosti

Naprostá většina zaměstnanců společnosti musí ke své práci využívat počítač. V současné době má každý zaměstnanec při nástupu do zaměstnání vytvořen uživatelský účet Google Apps na doméně „csas.cz“ (popř. na doméně dceřiné společnosti, např. „s-itsolutions.cz“, i taková ale spadá pod doménu „csas.cz“). Pracovník má tak k dispozici e-mailovou adresu ve tvaru např. „jmeno@csas.cz“, která slouží i jako přihlašovací údaj k jednotlivým aplikacím. Ačkoliv společnost disponuje vlastními servery, veškeré služby v rámci Google Apps jsou provozovány na vlastních serverech společnosti Google, které jsou rozmístěny po celém světě.

4.3 Předchozí stav

Před nasazením Google Apps byla firemní e-mailová komunikace řešena pomocí Microsoft Exchange, což je poštovní server, který kromě pošty umožňuje i správu kalendáře,

kontaktů, úkolů a poznámek. Původní verze 5.5 byla v roce 2004 nahrazena verzí Exchange 2003, v roce 2011 pak byla nasazena verze Exchange 2010. Uživatelé měli k dispozici schránku o velikosti řádově stovky MB. Velikost se postupem času zvětšovala tak, jak byla navyšována dostupná kapacita na diskových polích. Veškerá data byla uložena na vlastních serverech společnosti. K přístupu k e-mailům byla využívána aplikace Microsoft Outlook, která je součástí balíku aplikací Microsoft Office. Žádné cloudové řešení ve společnosti aplikováno nebylo. Přístup k e-mailové schránce, kalendáři a kontaktům byl z důvodu rizika neoprávněného přístupu k datům možný pouze z firemních počítačů připojených do sítě společnosti. V pilotním provozu pro přibližně tisícovku uživatelů byl k dispozici nástroj Microsoft Lync, resp. OCS (Office Communication Server). Ten nabízel podobné možnosti jako jiné aplikace pro rychlé zasílání zpráv. Klient byl i částečně integrován do aplikace Microsoft Outlook, uživatel tak měl např. možnost zjistit, zda jsou ostatní uživatelé online.

4.4 Nasazení Google Apps ve společnosti

Hlavním důvodem nasazení Google Apps ve společnosti nebylo pouze zmodernizovat e-mailové řešení, ale také celkově změnit vnitřní prostředí a firemní kulturu. Cílem bylo zlepšit komunikaci mezi zaměstnanci a zavést větší možnosti sdílení informací. Další důvodem bylo, že Google Apps nabízejí sjednocené řešení pro komunikaci a sdílení, kdy není nutné používat více jednotlivých aplikací od různých společností, ale vše je „na jednom místě“. Zajímavým faktem je, že na rozdíl od většiny aplikací, které si společnost vyvíjí či nechává vyvíjet na míru, bylo toto již hotové řešení, které nebylo nijak přizpůsobeno. Nejprve byly Google Apps zpřístupněny pro prvních několik stovek zaměstnanců, především v IT odděleních. Během srpna 2013 pak byly nasazeny pro celou společnost, kdy nahradily již zmíněné řešení Microsoft Exchange 2010. Do Google Apps bylo přesunuto asi 13 400 e-mailových schránek o celkové velikosti asi 10,4 TB (19).

4.5 Srovnání s předchozím stavem

Je nutné poznamenat, že předchozí řešení nelze zcela srovnávat s balíkem Google Apps. Zatímco řešení založené na Microsoft Exchange obsahovalo e-mailovou službu a správu kalendáře, kontaktů a úkolů, Google Apps jsou už mnohem širším portfoliem aplikací. Nabízejí provázanost s cloudovým úložištěm souborů a možnost spolupráce na jednotlivých dokumentech. V následující tabulce jsou popsány hlavní rozdíly mezi jednotlivými řešeními.

Tabulka 1 Srovnání předchozího řešení a Google Apps

	předchozí řešení	Google Apps for Work
velikost e-mailové schránky	řádově stovky MB	neomezeně
nástroj pro rychlou komunikaci	pilotní provoz, omezeně	integrován v rozhraní e-mailu
vlastní weby	nedostupné	aplikace Weby Google
komunity na sociální síti	nedostupné	síť Google+
spolupráce na dokumentech	nedostupné	Disk Google
zálohování dat	nutnost provádět ručně	automaticky

Zdroj: vlastní zpracování

4.6 Finanční náročnost

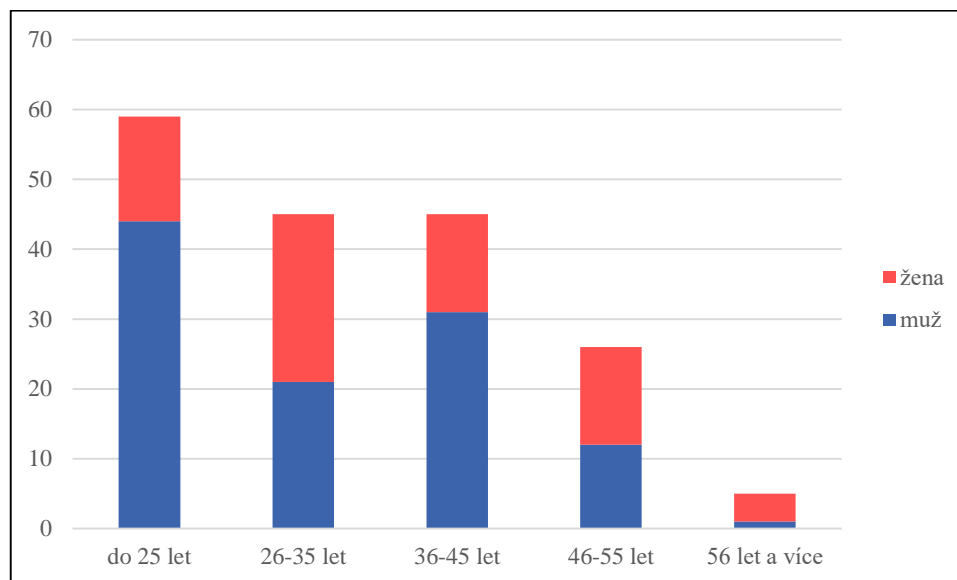
Náklady na pořízení Google Apps jsou minimální. Veškerou funkčnost aplikací zajišťuje dodavatel. Organizace platí pevnou taxu za každý uživatelský účet. Podle aktuálního ceníku (březen 2016) je základní cena za uživatele 4 EUR za měsíc, resp. 40 EUR za rok (bez DPH). Tento tarif zahrnuje všechny aplikace Google Apps a celkové úložiště o velikosti 30 GB. K dispozici je také nadstandardní tarif v ceně 8 EUR za měsíc, resp. 96 EUR za rok (bez DPH). (6) Tento tarif obsahuje neomezené úložiště, službu Sejf a další pokročilejší funkce. U společnosti s deseti tisíci zaměstnanci se pak cena vyšplhá na částku nejméně 33 333 EUR měsíčně (bez DPH). To se může zdát jako poměrně vysoké číslo, nicméně do ceny za uživatele není zahrnuto pouze e-mailové řešení, ale široká škála aplikací a také garantovaná 99,9 % dostupnost. Dále pak firma není nucena investovat do infrastruktury na provoz vlastního řešení a do množství lidských zdrojů, jako je tomu třeba u necloudových aplikací.

4.7 Dotazník spokojenosti uživatelů

V rámci společnosti byl publikován dotazník, jehož cílem je zjistit spokojenost uživatelů s Google Apps, a to jak u zaměstnanců, kteří mají zkušenosti s předchozím řešením, tak u těch, kteří využívali pouze Google Apps. Dotazník byl vytvořen a publikován prostřednictvím aplikace Formuláře Google, která je součástí Google Apps. Každý uživatel mohl vyplnit dotazník pouze jednou, je tak podpořena autentičnost odpovědí. Dotazník se skládá z 22 otázek. Ne všem zaměstnancům byly zobrazeny všechny otázky, některé z nich závisely na odpovědích v otázkách předchozích. Kompletní struktura dotazníku je k dispozici v části „Přílohy“.

Celkový počet zaměstnanců, kteří vyplnili dotazník, je 180. Mužů bylo 109 (60,6 %), žen 71 (39,4 %). Věková struktura dotazovaných byla následující: 32,8 % do 25 let, 25 % v rozmezí 26-35 let, dalších 25 % v rozmezí 36-45 let, 14,4 % dotazovaných uvedlo věk 46-55 let a pouhých 2,8 % pak věk nad 56 let včetně.

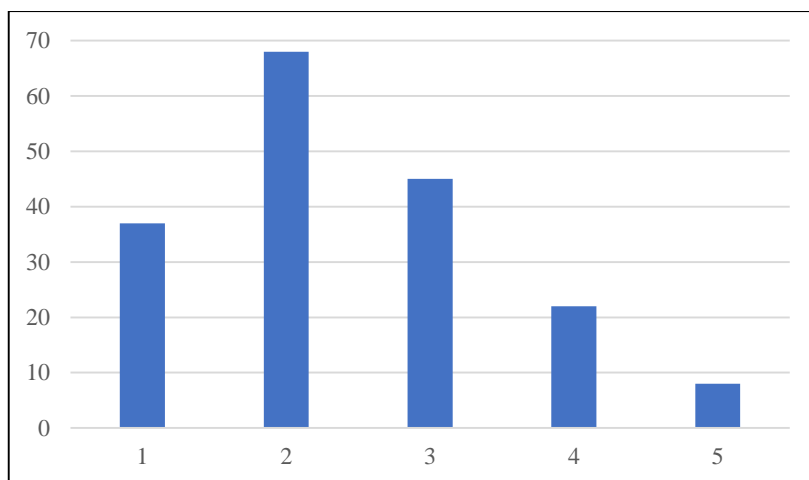
Graf 1 Struktura respondentů dle věku a pohlaví



Zdroj: dotazníkové šetření

Úvodní otázka zjišťovala, jak jsou uživatelé spokojeni s aplikacemi Google používanými v prostředí společnosti. K dispozici byla škála jako ve škole, tedy 1 nejlepší, 5 nejhorší. Z celkového počtu respondentů je nadpoloviční většina spíše spokojená s Google Apps. 20,6% respondentů zvolilo volbu „1“, 37,8 % volbu „2“. Prostřední volbu „3“ zvolila čtvrtina respondentů. Menšina uživatelů je spíše nespokojena, 12,2 % zvolilo volbu „4“ a pouhých 4,4 % volbu „5“. Průměrná známka, kterou uživatelé dávají aplikacím Google Apps je 2,42. Z této úvodní otázky tedy vyplývá, že jsou uživatelé se současnou situací spíše spokojeni.

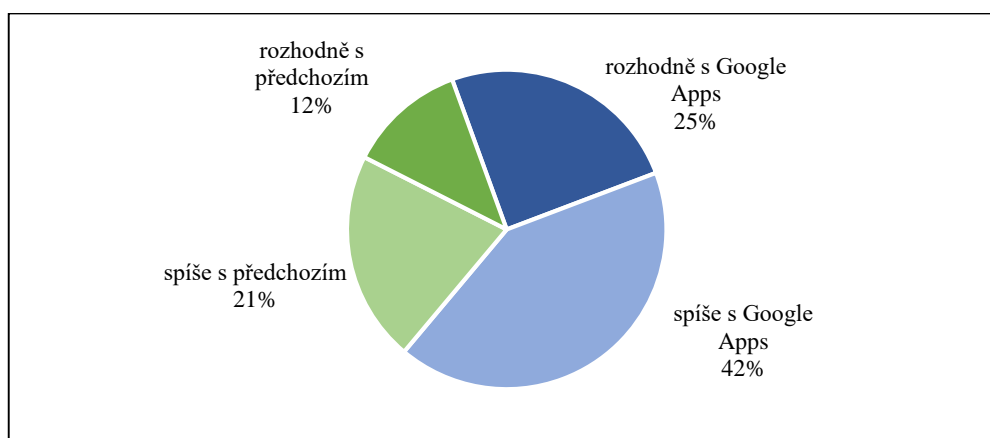
Graf 2 Uved'te svoji celkovou spokojenost s aplikacemi Google používanými v prostředí ČS. (1-5 - jako ve škole)



Zdroj: dotazníkové šetření

Další otázka zjišťovala, zda respondenti mají zkušenost s předchozím řešením. Necelé dvě třetiny dotazovaných zkušenost mají (65 %, 117 respondentů), zbývající část nikoliv (35 %, 63 respondentů). Následující otázka pak byla zobrazena pouze respondentům, kteří odpověděli, že mají zkušenost s předchozím řešením. Otázka zjišťovala, zda je respondent více spokojen s předchozím řešením nebo s aktuálními Google Apps. Ze 117 respondentů, kteří uvedli, že mají zkušenost s předchozím řešením, 49 odpovědělo, že jsou rozhodně spokojeni s Google Apps a dalších 29, že jsou spíše spokojeni. Tj. dvě třetiny respondentů vyjadřují spokojenost s Google Apps. Tento výsledek společně s odpověďmi na první otázku ukazuje na úspěch nasazení tohoto cloudového řešení v prostředí společnosti.

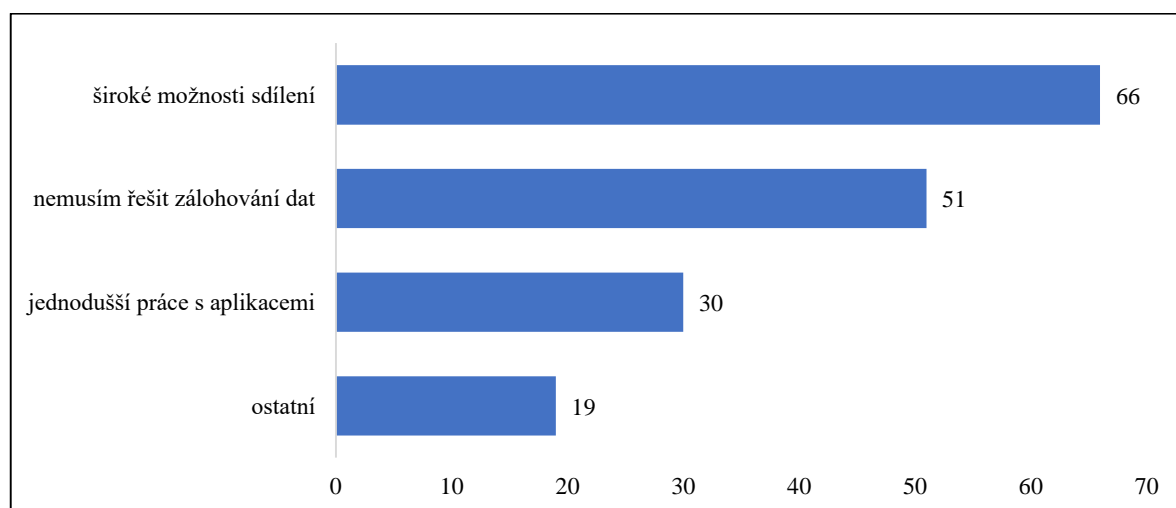
Graf 3 Jste více spokojen/a s předchozím řešením nebo s Google Apps?



Zdroj: dotazníkové šetření

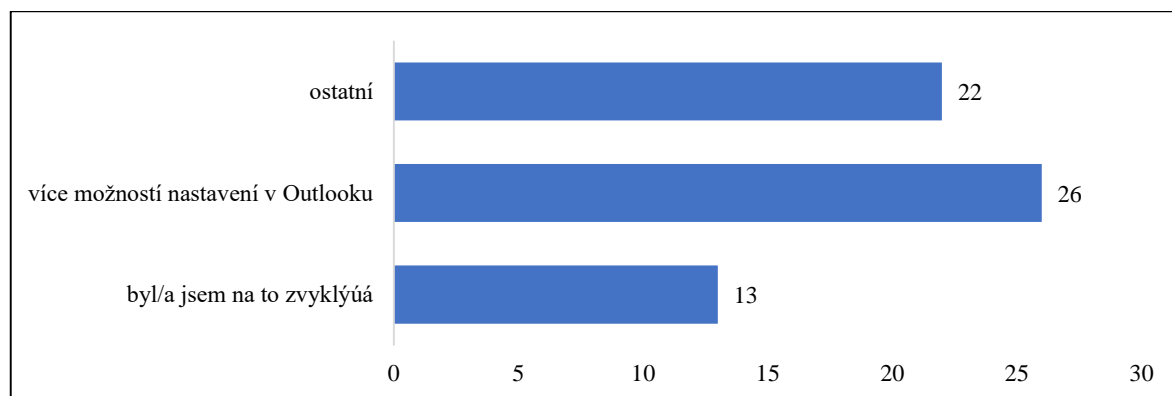
V závislosti na odpovědi v předchozí otázce pak byla dotazovaným nabídnuta otázka další, a to, proč je více spokojen s Google Apps popř. proč více s předchozím řešením. Pro 78 respondentů, kteří byli více spokojeni s Google Apps, byly největším důvodem široké možnosti sdílení, dále pak, že nemusí řešit zálohování dat, popř. oceňují jednodušší práci s aplikacemi. Dále oceňovali dostupnost odkudkoliv či možnost spolupráce na dokumentech. Pro 39 respondentů, kteří naopak byli více spokojeni s předchozím řešením, bylo hlavním důvodem více možností nastavení v aplikaci Microsoft Outlook, tuto možnost zvolilo 26 respondentů. 13 respondentů uvedlo, že byli na předchozí řešení více zvyklí. Z dalších možností se nejčastěji objevovaly důvody jako větší profesionálnost aplikace či lepší práce s aplikacemi Microsoft Office.

Graf 4 Proč jste více spokojen/a s Google Apps?



Zdroj: dotazníkové šetření

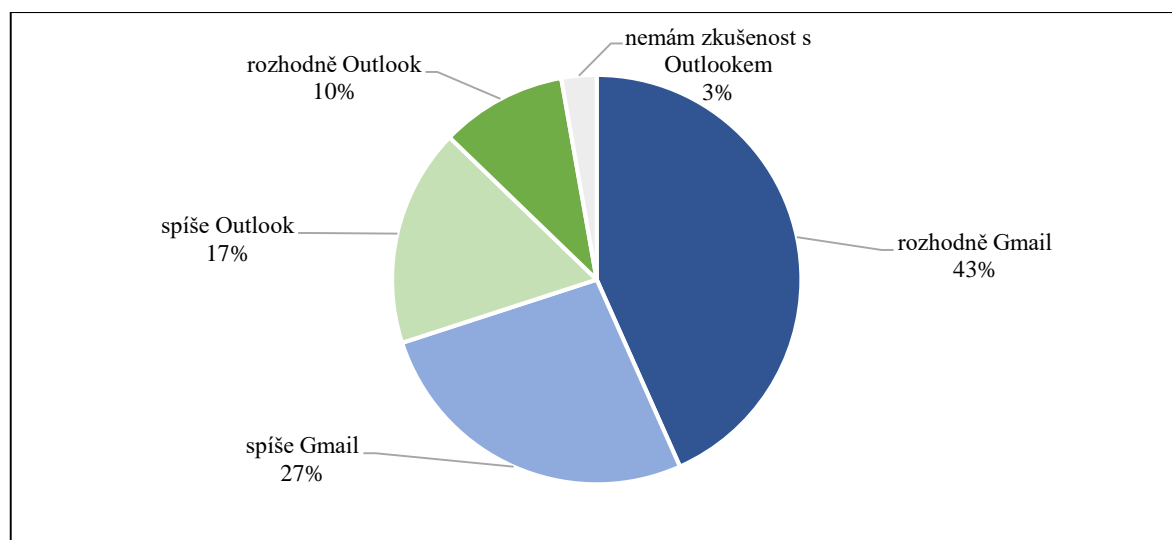
Graf 5 Proč jste více spokojen/a s předchozím řešením?



Zdroj: dotazníkové šetření

Následující část dotazníku se zaměřila na e-maily a byla dostupná všem respondentům bez ohledu na odpovědi v předchozích otázkách. V první otázce byli respondenti dotazováni, zda preferují pro práci s e-maily Microsoft Outlook nebo rozhraní Gmailu. Ze 180 dotazovaných jich 78 uvedlo, že rozhodně preferují Gmail. Dalších 48 respondentů zvolilo možnost „spíše Gmail“. 70 % lidí tedy vyjádřilo spokojenost s aplikací v rámci Google Apps. 31 dotazovaných pak uvedlo, že preferují „spíše Outlook“, dalších 18 že „rozhodně Outlook“. Pět lidí uvedlo, že nemají zkušenost s Outlookem.

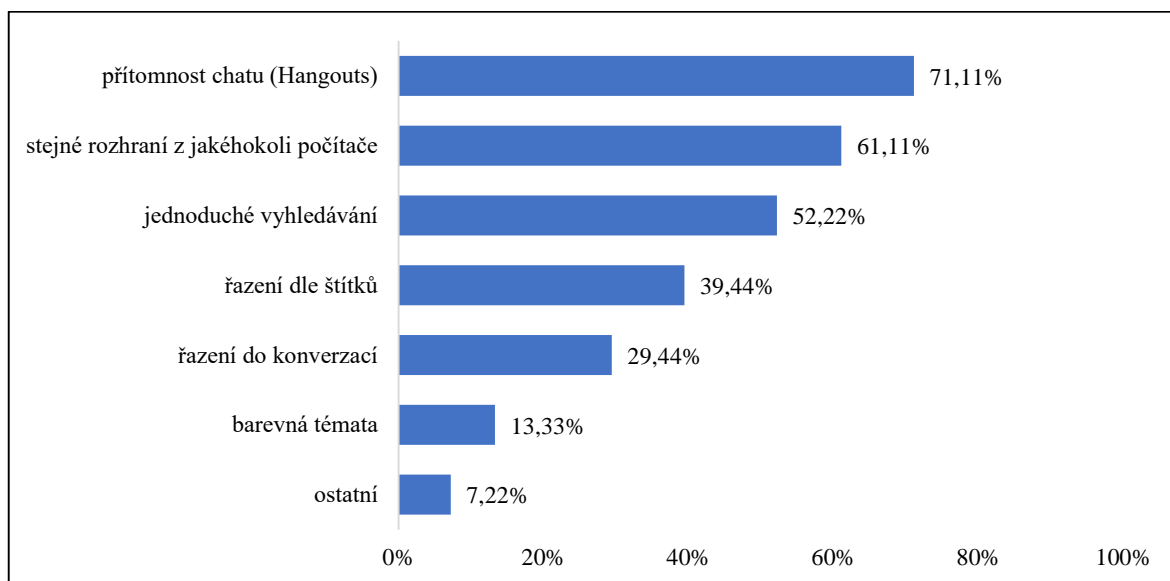
Graf 6 Preferujete pro práci s e-maily Microsoft Outlook nebo rozhraní Gmailu?



Zdroj: dotazníkové šetření

Další otázka zjišťovala, co uživatelé nejvíce oceňují na rozhraní Gmailu. Zde mohli respondenti vybrat jednu či více možností. 71,1 % dotazovaných uvedlo, že nejvíce oceňují přítomnost chatu (Hangouts). Další zastoupení odpovědí bylo „stejně rozhraní z jakéhokoli počítače“ (61,1 %), „jednoduché vyhledávání“ (52,2 %), „řazení dle štítků“ (39,4 %), „řazení do konverzací“ (29,4 %) a „barevná témata“ (13,3 %). Z volitelných odpovědí se nejčastěji vyskytovala dobrá propojenost s ostatními aplikacemi Google.

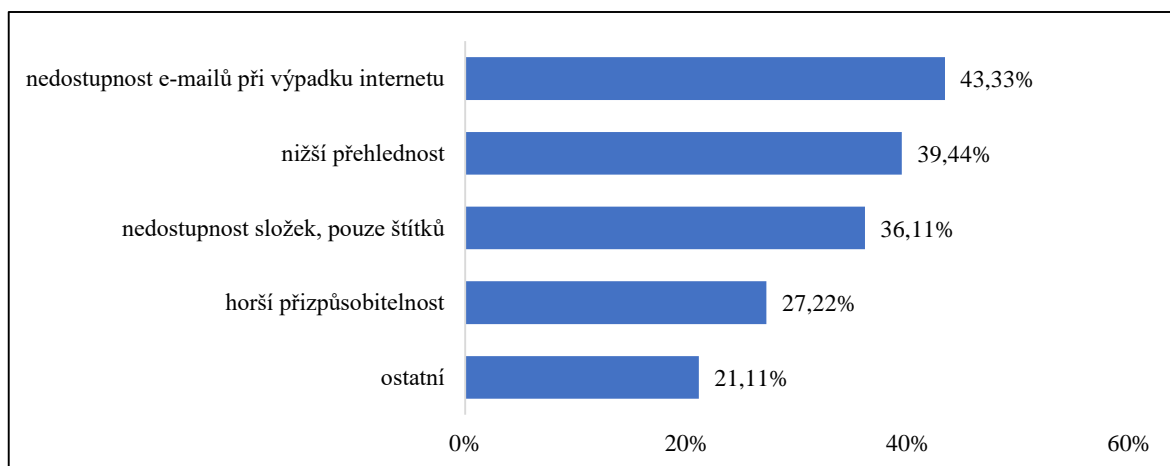
Graf 7 Co nejvíce oceňujete na rozhraní Gmailu?



Zdroj: dotazníkové šetření

Na otázku „Co považujete za slabá místa Gmailu“ nejvíce uživatelů zvolilo možnost „nedostupnost e-mailů při výpadku internetu“ (43,3 % respondentů), dále „nižší přehlednost“ (39,4 %), „nedostupnost složek, pouze štítků“ (36,1 %) a „horší přizpůsobitelnost“ (27,2 %). Z dalších odpovědí se velmi často objevovalo, že respondentů žádná slabá místa nenapadají, menší přívětivost grafického uživatelského rozhraní nebo absence některých pokročilejších funkcí.

Graf 8 Co považujete za slabá místa Gmailu?

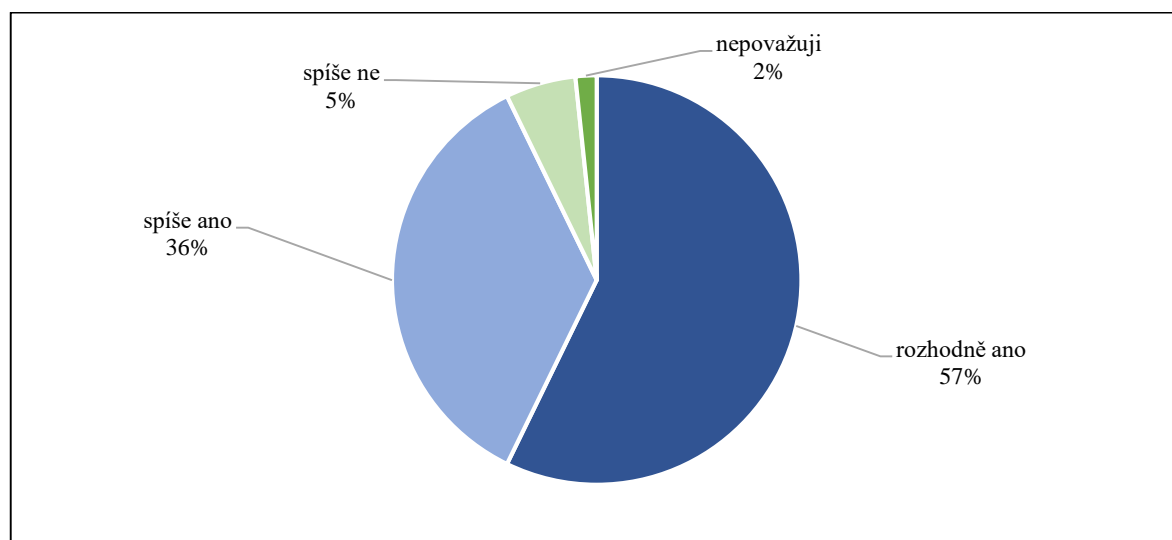


Zdroj: dotazníkové šetření

Následující otázka směřovala na komunikační nástroj Hangouts, který uživatelé mohou používat kromě Gmailu. Ze 180 respondentů jich 103 odpovědělo na otázku o jeho přínosnosti „rozhodně ano“, dále pak 64 % odpovědělo „spíše ano“. Z výsledků tedy

vyplývá, že naprostá většina uživatelů vítá přítomnost tohoto nástroje v balíku Google Apps. Těm, kteří odpověděli „rozhodně ano“ nebo „spíše ano“ pak byla zobrazena otázka „V čem spatřujete hlavní přínos Hangouts?“. 95,2 % respondentů uvedla možnost „rychlá komunikace s kolegy“. Uživatelé tak oceňují, že pokud je třeba někoho rychle a méně formálně kontaktovat, mají tu možnost v nástroji Hangouts. Dále 70,7 % respondentů oceňuje možnost skupinových konverzací a 37,7 % možnost zjištění, zda je kolega on-line a lze tak očekávat rychlou odpověď na zprávu. Respondenti, kteří uvedli, že Hangouts nepovažují za přínosné (pouhých 13 uživatelů), uvedli jako hlavní důvod, že se zprávou nelze posílat přílohy.

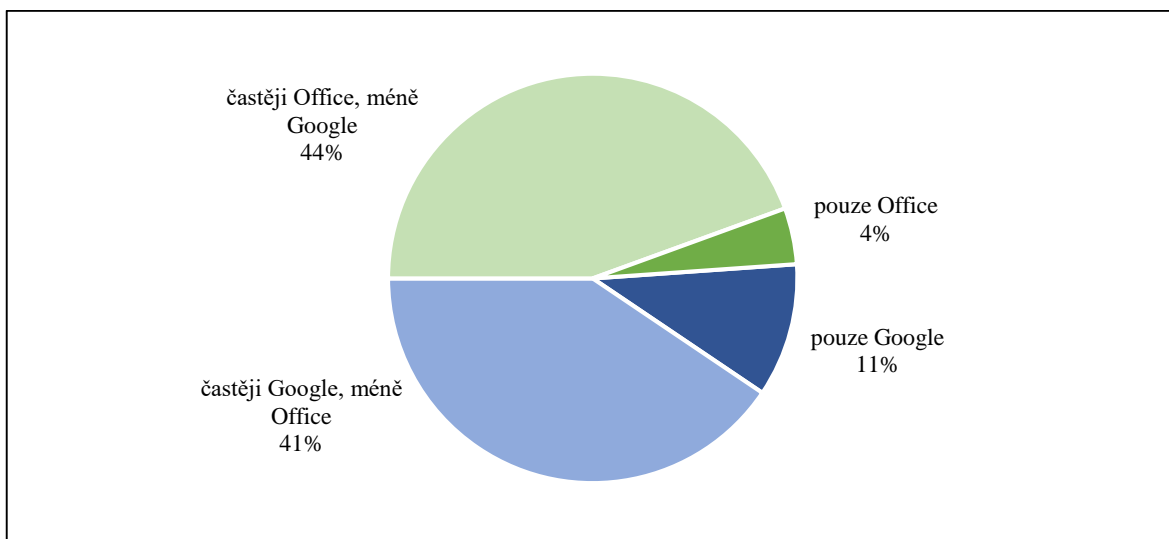
Graf 9 Kromě Gmailu můžete využívat komunikační nástroj Hangouts. Považujete ho za přínosný?



Zdroj: dotazníkové šetření

V rámci Google Apps jsou k dispozici kancelářské webové aplikace Dokumenty, Tabulky a Prezentace jakožto ekvivalent aplikací Microsoft Office. Další otázka zjišťovala, zda respondenti více využívají aplikace Google či aplikace Microsoftu, protože na počítačích ve společnosti jsou k dispozici obě alternativy. Zde byly odpovědi velmi vyrovnané. 44,4 % respondentů používá častěji Microsoft Office, méně Google. Oproti tomu 40,6 % používá častěji Google, méně pak Microsoft Office. 10,6 % dotazovaných odpovědělo, že používají pouze Google aplikace, 4,4 % pak že používají pouze Microsoft Office.

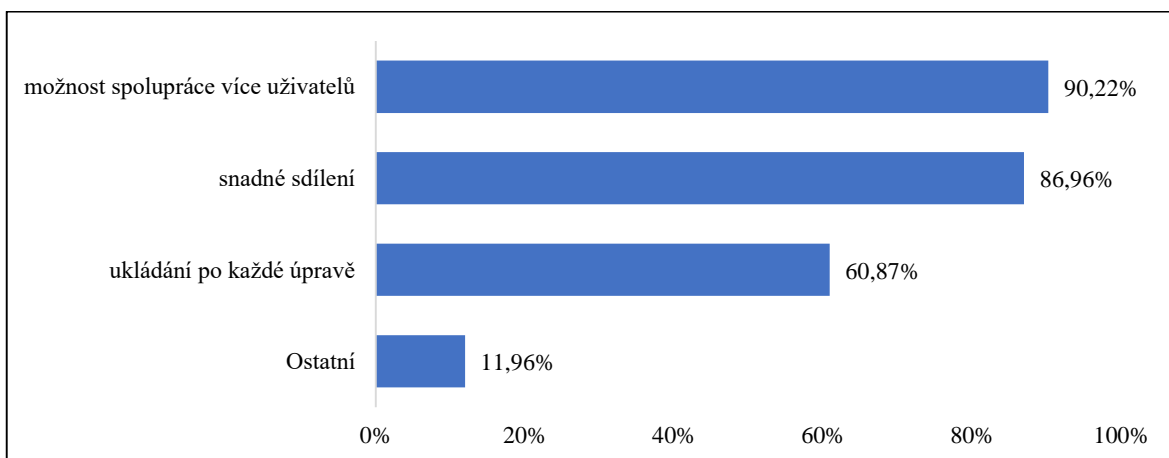
Graf 10 V Google Apps je k dispozici on-line nástroj pro práci s dokumenty, tabulkami a prezentacemi. Dále jsou na počítačích k dispozici klasické programy Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Co používáte více?



Zdroj: dotazníkové šetření

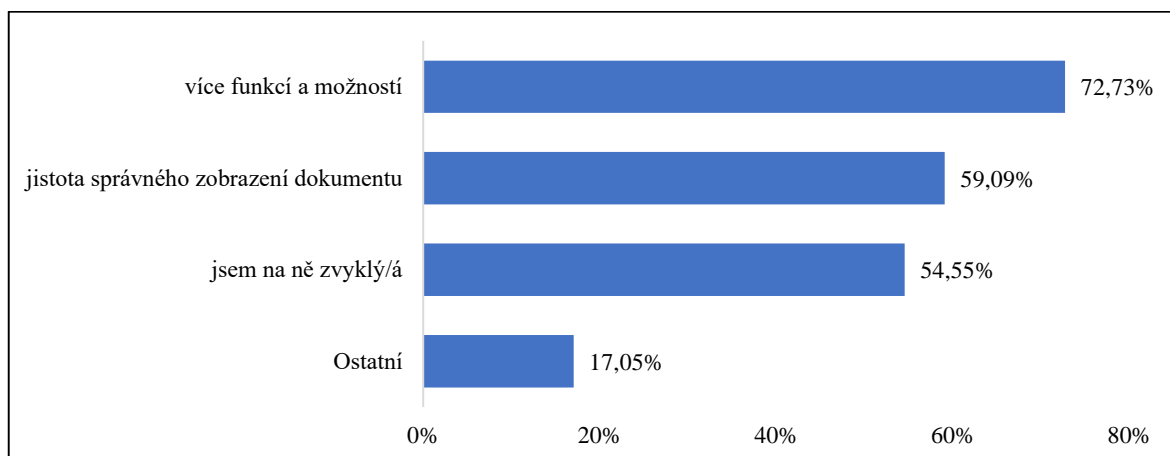
Následná otázka byla respondentovi zobrazena dle odpovědi na otázku předchozí. Respondenti, kteří odpověděli, že používají pouze nebo častěji aplikace Google, vidí hlavní důvod v možnosti spolupráce více uživatelů na dokumentu (90,2 %), dále potom ve snadném sdílení (87 %) a v automatickém ukládání dokumentu po každé úpravě (60,9 %). Dále byla zmiňována výhoda přístupnosti dokumentů odkudkoliv. Uživatelé, kteří pouze nebo častěji používají aplikace Microsoft Office, tak činí z důvodů, jakými jsou více funkcí a možností (72,7 %), jistota správného zobrazení dokumentů (59,1 %) a dále ze zvyku (54,5 %). Dále dotazovaní zmiňovali přívětivější uživatelské rozhraní.

Graf 11 Proč častěji používáte kancelářské aplikace Google?



Zdroj: dotazníkové šetření

Graf 12 Proč častěji používáte aplikace Microsoft Office?



Zdroj: dotazníkové šetření

Další sekce se zaměřila na sdílení souborů a aplikaci Disk Google. Otázky sledovaly, jakým způsobem se změnilo chování uživatelů při sdílení dokumentů. V minulosti před nasazením Google Apps uživatelé nejčastěji posílali soubory e-mailem jako přílohu. Na tuto možnost odpovědělo 83 respondentů (64 %) z celkových 130, kteří ve společnosti pracovali před nasazením Google Apps. Další nejčastější volbou byl síťový sdílený disk, který byl využíván pro soubory, ke kterým mělo mít přístup více pracovníků popř. pro soubory, které byly příliš velké pro posílání prostřednictvím e-mailu. Tuto možnost zvolilo 22 respondentů (17 %). 12 respondentů používalo flash disk či jiné přenosné médium, 10 lidí pak další jiná webová úložiště. 2 uživatelé používali Disk Google přes soukromý účet a jeden člověk si nepamatuje. Po nasazení Google Aplikací se způsoby sdílení změnily. Z množiny všech respondentů dotazníku (tj. 180 lidí) 132 uživatelů nejčastěji využívá Disk Google (73 %). 33 dotazovaných nejčastěji využívá posílání příloh v rámci e-mailů (18 %). Pokud respondent vyplnil vlastní text odpovědi (8 případů), tak se nejčastěji vyskytovaly možnosti jako „používám Disk Google i přílohy v e-mailu“ nebo „sdílený disk“. U uživatelů, kteří v minulosti používali nejčastěji přílohy v e-mailu, nyní většina volí pro sdílení souborů aplikaci Disk Google. Z 83 takových nyní 57 využívá Disk Google, 21 zůstalo u e-mailu, zbývajících 4 volili jiné možnosti. Z 22 uživatelů, kteří dříve využívali hlavně sdílený síťový disk, jich nyní 13 využívá Disk Google, zbývajících 9 většinou kombinaci obojího.

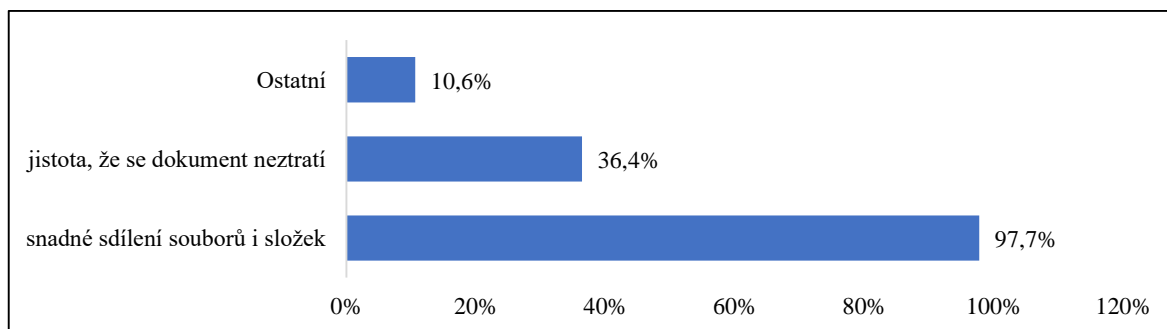
Tabulka 2 Komparace způsobů sdílení před a po nasazení Google Apps ve společnosti

Stav dříve	Stav nyní					
	e-mailem jako přílohu	ostatní	přes Disk Google	přes jiná úložiště	sdílený disk	Celkový součet
další jiná webová úložiště	1		9			10
Disk Google přes soukromý účet	1		1			2
e-mailem jako přílohu	21	1	57	4		83
flash disk či jiné přenosné médium	4	1	7			12
nepamatuji si			1			1
sdílený disk	1	4	13	2	2	22
Celkový součet	28	6	88	6	2	130

Zdroj: dotazníkové šetření

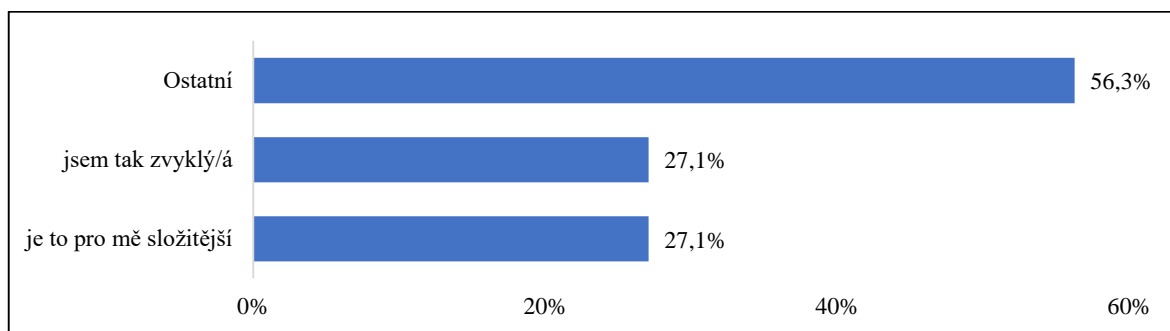
Respondentům, kteří v současné době nejčastěji využívají Disk Google byla dále nabídnuta otázka „V čem vidíte hlavní přínos Disku Google?“, odpovědi zde mohlo být více. Jako největší přínos uživatelé vidí snadné sdílení souborů a složek, tuto možnost zvolilo 97,7 % dotazovaných ze 132 lidí. 36,4 % pracovníků vidí hlavní přínos v jistotě, že se dokument neztratí a je stále zálohován. 14 respondentů zvolilo vlastní text odpovědi, nejčastěji uživatelé oceňovali dostupnost souborů z jakéhokoliv zařízení či možnost týmové práce ve sdílených složkách. Uživatelům, kteří nevyužívají Disk Googlu jako hlavní službu pro sdílení souborů, byla nabídnuta otázka „Z jakého důvodu nevyužíváte Disk Google?“. Ze 48 respondentů zde shodně 27,1 % uvedlo možnosti „je to pro mě složitější“ a „jsem tak zvyklý/á“. Z odpovědí, které lidé psali sami, se nejčastěji objevovalo, že Disk Google využívají, ale ne jako hlavní službu pro sdílení.

Graf 13 V čem vidíte hlavní přínos Disku Google?



Zdroj: dotazníkové šetření

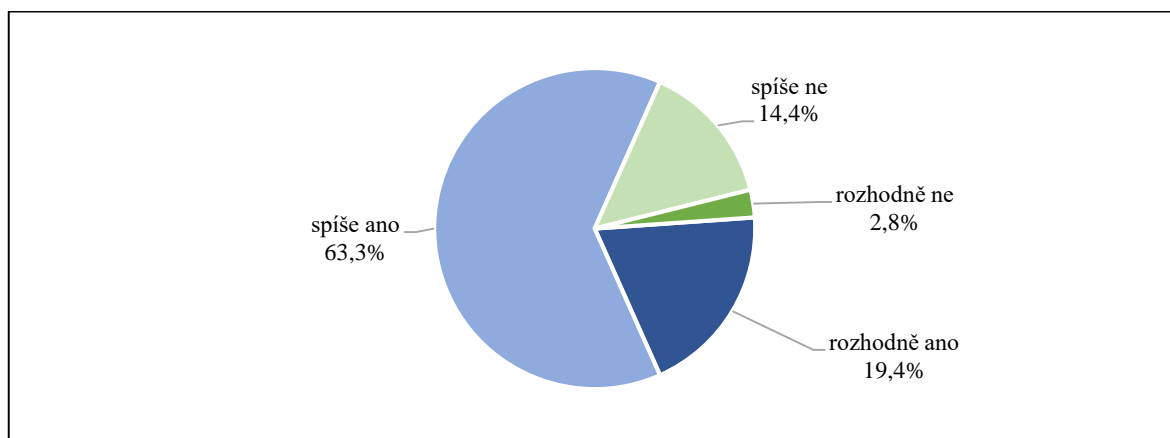
Graf 14 Z jakého důvodu nevyžíváte Disk Google?



Zdroj: dotazníkové šetření

Další otázka zjišťovala, zda se uživatelům zdá rozhraní aplikací Google intuitivní. Téměř pětina respondentů odpověděla „rozhodně ano“ (19,4 %). Dále necelá třetina zvolila možnost „spíše ano“ (63,3 %). Dle těchto výsledků je možné usuzovat, že jsou uživatelé s rozhraním spokojeni. 14,4 % dotazovaných zvolilo odpověď „spíše ne“, a pouhých 2,8 % „rozhodně ne“.

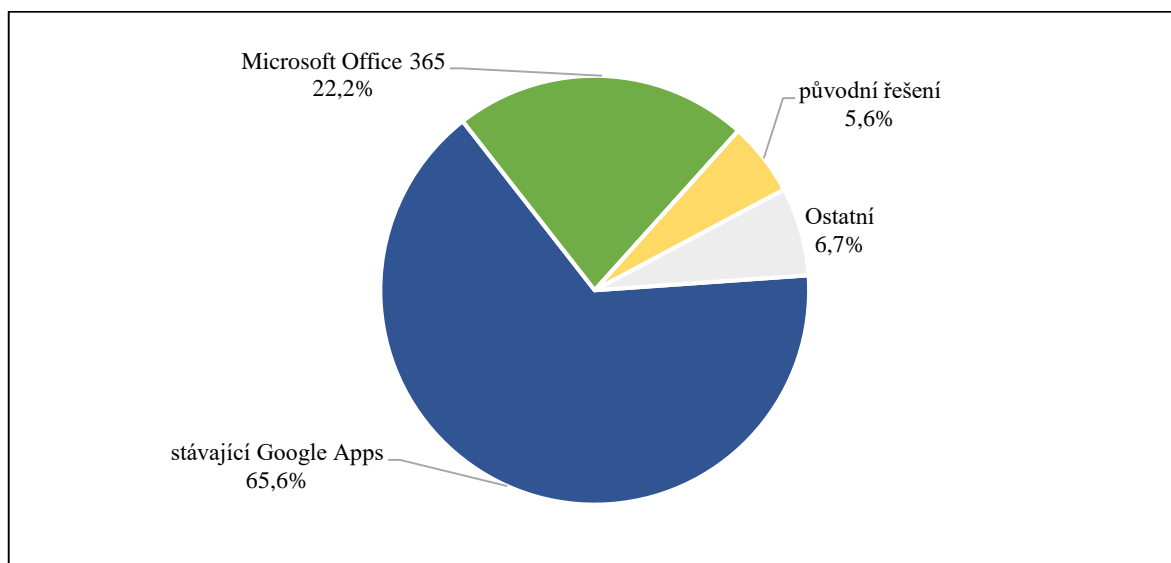
Graf 15 Zdá se vám rozhraní aplikací Google intuitivní?



Zdroj: dotazníkové šetření

Poslední otázka dávala respondentům možnost výběru, jaké řešení by chtěli ve společnosti používat, pokud by měli možnost výběru. Necelé dvě třetiny dotazovaných by chtěli zůstat u stávajících Google Apps (65,6 %). Druhou nejčastější odpovědí bylo řešení od společnosti Microsoft, Office 365 (22,2 %). 5,6 % uživatelů by si přálo zpět necloudové původní řešení. 12 lidí (6,7 %) zvolilo vlastní odpověď, zde se nejčastěji vyskytovala možnost „nevím“ či „neumím se rozhodnout“.

Graf 16 Kdybyste měli možnost výběru, jaké řešení byste chtěli v ČS používat?



Zdroj: dotazníkové šetření

5 Výsledky a diskuze

Zkoumaná společnost se před třemi lety rozhodla pro změnu zastaralého řešení komunikace a sdílení dat. Bylo vybráno moderní cloudové řešení Google Apps for Work. Produkt optimálně vyhovoval požadavkům společnosti. Zkušenosti ukazují, že volba byla správná, což potvrzuje i hodnocení zaměstnanců.

Z výsledků dotazníkového šetření ve společnosti vyplývá, že nasazení Google Apps bylo správným krokem. Většina oslovených uživatelů je s těmito aplikacemi spokojena. U těch dotazovaných, kteří měli zkušenost s předchozím řešením, se ukázalo, že jsou s Google Apps spokojeni více. Tito uživatelé oceňují zejména široké možnosti sdílení souborů, a automatické zálohování dat na serverech společnosti Google. U těch, kteří byli více spokojeni s původním stavem, pak bylo hlavním důvodem více funkcí a možností aplikace Outlook a lepší provázanost s programy Microsoft Office. Konkrétně u aplikace Gmail uživatelé oceňují hlavně přítomnost nástroje pro rychlou komunikaci Hangouts. Dále vyzdvihují, že mají k dispozici stejné uživatelské rozhraní dostupné z jakéhokoli počítače. Za slabá místa považují nedostupnost e-mailů při výpadku internetu a nižší přehlednost rozhraní, to se ale týká jen malé skupiny respondentů. U Hangouts spatřuje nejvíce dotazovaných přínos ve snadné a rychlé komunikaci s kolegy a také možnosti skupinových konverzací. V sekci zaměřené na kancelářské aplikace byl téměř shodný poměr těch, kteří využívají aplikace Google a aplikace sady Microsoft Office. U těch, kteří preferují aplikace Google byly hlavní důvody ve snadném sdílení obsahu se spolupracovníky a také automatické ukládání dokumentů. Microsoft Office zase vítězí u těch, kteří preferují více funkcí a možností aplikací. To je hlavní slabinou kancelářských aplikací Google, lze ale očekávat, že s vývojem dalších funkcí bude postupně narůstat jejich podíl. Další otázky byly zaměřené na sdílení souborů. Zde se ukázalo, že většina uživatelů, kteří dříve využívali zasílání souborů jako přílohu k e-mailu, nyní využívají hlavně Disk Google. To vede k větší přehlednosti v datech a také k lepší spolupráci na takových souborech. U závěrečné otázky se ukázalo, že dvě třetiny respondentů by neměnily a chtěli by i nadále ve firmě využívat Google Apps. Necelá čtvrtina by pak zvolila řešení Microsoft Office 365, kde je hlavní výhodou provázanost s aplikacemi Microsoft Office.

6 Závěr

Základním cílem bakalářské práce bylo zmapovat možnosti balíku internetových aplikací Google Apps. Byl vysvětlen pojem cloud computing a dále popsány aplikace nabízené společností Google v tomto segmentu. Byla srovnána finanční náročnost pořízení a provozu takového řešení v porovnání s klasickými aplikacemi. Ve vlastní části práce byly analyzovány aspekty nasazení ve velké společnosti. Prostřednictvím dotazníkového šetření byla zjištěna spokojenost uživatelů s Google Apps.

Mezi podstatné vlastnosti cloudového řešení patří rychlá a snadná komunikace a široké možnosti spolupráce mezi zaměstnanci a týmy. Cílem takových aplikací je dávat uživatelům nové možnosti a zpřístupnit funkce, které jim umožní efektivně plnit pracovní úkoly. Při zavedení takového řešení lze restrukturalizovat IT oddělení firmy, čímž se účelně sníží náklady. Specialisté potom mohou být pověřeni jinými úkoly, kde mohou efektivně přispět k rozvoji společnosti. V případě zkoumaného subjektu byla část IT oddělení pověřena vývojem vlastních specifických aplikací. Zavedení Google Apps mělo přinést nejen širší možnosti využití informačních technologií, ale také změnu firemní kultury s větším zaměřením na komunikaci a kooperaci. K tomu přispívá zejména kombinace e-mailu s nástrojem pro rychlé zasílání zpráv a videohovory, a dále cloudové úložiště dat s možnostmi sdílení a skupinové práce nad jednotlivými dokumenty. Nasazení Google Apps ukázalo, že takové řešení může dobře fungovat i ve velké korporátní společnosti, která dosud cloud computing nevyužívala. Správně zvolené řešení v tomto případě znamenalo rozvoj efektivní spolupráce a účelné komunikace mezi zaměstnanci. Neméně důležitá je i spokojenost zaměstnanců, kterou mimo jiné potvrdily výsledky dotazníkového šetření. A právě spokojení zaměstnanci jsou klíčovým faktorem pro rozvoj a dobré fungování společnosti. Úspěšné zavedení Google Apps tak může být pro další firmy inspirací.

7 Seznam použitých zdrojů

- (1) TEETER, Ryan a Karl BARKSDALE. *Google Apps For Dummies*. Hoboken: Wiley Publishing, 2008. ISBN 978-047-0378-397.
- (2) VELTE, Anthony T, Toby J VELTE a Robert C ELSENPETER. *Cloud Computing: praktický průvodce*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2011. ISBN 978-80-251-3333-0.
- (3) What is cloud computing?. In: *IBM Cloud* [online]. IBM Corporation, b.r. [cit. 2015-11-14]. Dostupné z: <http://www.ibm.com/cloud-computing/what-is-cloud-computing.html>
- (4) KUDĚLKA, Tomáš. Cloud Computing: Pozor na nevýhody nového trendu. *Connect!*. Brno: CPress Media, a.s., 2009, (11), 40-41. ISSN 1211-3085.
- (5) TUHÝ, Radan. Vše o Google Apps: 1. díl: Úvod. *Svět hardware* [online]. oXy Online s.r.o., 2010 [cit. 2015-10-08]. Dostupné z: <http://www.svethardware.cz/vse-o-google-apps-1-dil-uvod/30834-4>
- (6) *Google Apps for Work* [online]. Google, Inc., b.r. [cit. 2015-02-10]. Dostupné z: <https://apps.google.com/>
- (7) PARKER, Thomas. Google's Search Engine Market Share Fell to 64%. *Market Realist* [online]. 2015 [cit. 2016-02-29]. Dostupné z: <http://marketrealist.com/2015/12/googles-search-engine-market-share-fell-64/>
- (8) DOČEKAL, Daniel. Google vs. Seznam v Česku? 5:3, kdyby se hrálo na body. *Lupa.cz* [online]. Internet Info, s.r.o., 2013 [cit. 2016-01-04]. ISSN 1213-0702. Dostupné z: <http://www.lupa.cz/clanky/google-vs-seznam-v-cesku-5-3-kdyby-se-hralo-na-body/>
- (9) Smartphone OS Market Share, 2015 Q2. In: *IDC.com* [online]. IDC Research, Inc. [cit. 2015-01-04]. Dostupné z: <http://www.idc.com/prodserv/smartphone-os-market-share.jsp>

- (10) Google Apps for Work. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, b.r. [cit. 2015-07-04]. Dostupné z: https://en.wikipedia.org/wiki/Google_Apps_for_Work
- (11) Gmail. *Google* [online]. Google, Inc., b.r. [cit. 2015-12-03]. Dostupné z: <http://www.google.cz/intl/cs/mail/help/features.html>
- (12) Hangout. In: *Dictionary* [online]. Merriam-Webster, b.r. [cit. 2015-11-15]. Dostupné z: <http://www.merriam-webster.com/dictionary/hangout>
- (13) Calling Rates. *Google Voice* [online]. Google, Inc., b.r. [cit. 2015-11-15]. Dostupné z: https://www.google.com/voice/rates?hl=en_CZ¤cy=EUR
- (14) ISKRA, Jiří. *Google: tipy a návody pro vyhledávač, Gmail, YouTube, Earth a další aplikace*. Brno: Computer Press, 2008. ISBN 978-80-251-1833-7.
- (15) KUBÁLEK, Tomáš, Markéta KUBÁLKOVÁ a Ivana TOPOLOVÁ. *Microsoft Office 365: systém sjednocené komunikace*. V Tribunu EU vyd. 1. Brno: Tribun EU, 2012. Manažerská informatika. ISBN 978-80-263-0245-2.
- (16) Office pro firmy. *Office.com* [online]. Microsoft s.r.o., b.r. [cit. 2016-02-14]. Dostupné z: <https://products.office.com/cs-cz/business/enterprise-productivity-tools>
- (17) ŽIŽKA, Petr. Pro koho jsou vhodnější aplikace v cloudu?. *IT Systems*. Brno: CCB, spol. s.r.o., b.r., 2012(3). ISSN 1802-002X.
- (18) ČESKÁ SPOŘITELNA, A.S. *Česká spořitelna: Čistý konsolidovaný zisk za rok 2015 dosáhl 14,3 mld. Kč, odráží silný růst úvěrů: Tisková zpráva* [online]. In: ČESKÁ SPOŘITELNA, A.S.. (PDF). b.r., 2016-26-02 [cit. 2016-03-10]. Dostupné z: http://www.csas.cz/static_internet/cs/Komunikace/Tiskove_centrum/TZ_PDF/Prilohy/tz_160226.pdf
- (19) KYSILKA, Pavel a Petr BENEŠ. Reasons For Česká Spořitelna To Go Google Apps. In: *YouTube* [online]. b.r., 2013-12-18 [cit. 2016-03-11]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=xd6MjQN6tN8>

8 Přílohy

8.1 Dotazník Google Apps

1. Uveďte svoji celkovou spokojenost s aplikacemi Google používanými v prostředí ČS. (1-5 - jako ve škole)
2. Máte zkušenost s předchozím řešením používaným v prostředí ČS? (Outlook, Microsoft Office, ...)
 - 2.1. ano
 - 2.2. ne
3. Jste více spokojen/a s předchozím řešením nebo s Google Apps?
 - 3.1. Rozhodně s Google Apps
 - 3.2. Spíše s Google Apps
 - 3.3. Spíše s předchozím
 - 3.4. Rozhodně s předchozím
4. Proč jste více spokojen/a s Google Apps? (*pouze v případě odpovědi 3.1 nebo 3.2*)
 - 4.1. Jednodušší práce s aplikacemi
 - 4.2. Široké možnosti sdílení
 - 4.3. Nemusím řešit zálohování dat
 - 4.4. Jiné – *odpověď vložena respondentem*
5. Proč jste více spokojen/a s předchozím řešením? (*pouze v případě odpovědi 3.3 nebo 3.4*)
 - 5.1. Byl/a jsem na to zvyklý/á
 - 5.2. Více možností nastavení v Outlooku
 - 5.3. Jiné – *odpověď vložena respondentem*
6. Preferujete pro práci s e-maily Microsoft Outlook nebo rozhraní Gmailu?
 - 6.1. Rozhodně Gmail
 - 6.2. Spíše Gmail
 - 6.3. Spíše Outlook
 - 6.4. Rozhodně Outlook
 - 6.5. Nemám zkušenost s Outlookem

7. Co nejvíce oceňujete na rozhraní Gmailu?

- 7.1. Řazení do konverzací
- 7.2. Jednoduché vyhledávání
- 7.3. Barevná témata
- 7.4. Přítomnost chatu (Hangouts)
- 7.5. Stejně rozhraní z jakéhokoli počítače
- 7.6. Řazení dle štítků
- 7.7. Jiné – *odpověď vložena respondentem*

8. Co považujete za slabá místa Gmailu?

- 8.1. Nedostupnost e-mailů při výpadku internetu
- 8.2. Horší přizpůsobitelnost
- 8.3. Nižší přehlednost
- 8.4. Nedostupnost složek, pouze štítků
- 8.5. Jiné – *odpověď vložena respondentem*

9. Kromě Gmailu můžete využívat komunikační nástroj Hangouts. Považujete ho za přínosný?

- 9.1. Rozhodně ano
- 9.2. Spíše ano
- 9.3. Spíše ne
- 9.4. Nepovažuji

10. V čem spatřujete hlavní přínos Hangouts? (pouze v případě odpovědi 9.1 nebo 9.2)

- 10.1. Rychlá komunikace s kolegy
- 10.2. Skupinové konverzace
- 10.3. Zjistím, jestli je kolega online
- 10.4. Jiné – *odpověď vložena respondentem*

11. V čem spatřujete hlavní přínos Hangouts? (pouze v případě odpovědi 9.3 nebo 9.4)

- 11.1. Kolega zjistí, že jsem online
- 11.2. Nelze poslat přílohu
- 11.3. Jiné – *odpověď vložena respondentem*

12. V Google Apps je k dispozici on-line nástroj pro práci s dokumenty, tabulkami a prezentacemi. Dále jsou na počítačích k dispozici klasické programy Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Co používáte více?

- 12.1. Pouze Google
- 12.2. Častěji Google, méně Office
- 12.3. Častěji Office, méně Google
- 12.4. Pouze Office

13. Proč častěji používáte kancelářské aplikace Google? (*pouze v případě odpovědi 12.1 nebo 12.2*)

- 13.1. Snadné sdílení
- 13.2. Ukládání po každé úpravě
- 13.3. Možnost spolupráce více uživatelů
- 13.4. Jiné – *odpověď vložena respondentem*

14. Proč častěji používáte aplikace Microsoft Office? (*pouze v případě odpovědi 12.3 nebo 12.4*)

- 14.1. Více funkcí a možností
- 14.2. Jsem na ně zvyklý/á
- 14.3. Jistota správného zobrazení dokumentu
- 14.4. Jiné – *odpověď vložena respondentem*

15. Jak jste nejčastěji sdíleli soubory před nasazením Google Apps?

- 15.1. E-mailem jako přílohu
- 15.2. Disk Google přes soukromý účet
- 15.3. Další jiná webová úložiště
- 15.4. Flash disk či jiné přenosné médium
- 15.5. Nepracoval jsem zde před nasazením Google Apps
- 15.6. Jiné – *odpověď vložena respondentem*

16. Jakým způsobem nyní nejčastěji posíláte či sdílíte soubory s ostatními kolegy?

- 16.1. Přes Disk Google
- 16.2. E-mailem jako přílohu
- 16.3. Přes jiná úložiště
- 16.4. Flash disk či jiné přenosné médium
- 16.5. Jiné – *odpověď vložena respondentem*

17. V čem vidíte hlavní přínos Disku Google? (*pouze v případě odpovědi 16.1*)

- 17.1. Snadné sdílení souborů i složek
- 17.2. Jistota, že se dokument neztratí
- 17.3. Jiné – *odpověď vložena respondentem*

18. Z jakého důvodu nevyužíváte Disk Google? (*pouze v případě odpovědi 16.2 až 16.5*)

- 18.1. Je to pro mě složitější
- 18.2. Jsem tak zvyklý/á

19. Zdá se vám rozhraní aplikací Google intuitivní?

- 19.1. Rozhodně ano
- 19.2. Spíše ano
- 19.3. Spíše ne
- 19.4. Rozhodně ne

20. Kdybyste měli možnost výběru, jaké řešení byste chtěli v ČS používat?

- 20.1. Stávající Google Apps
- 20.2. Microsoft Office 365
- 20.3. IBM Connections
- 20.4. Původní řešení
- 20.5. Jiné – *odpověď vložena respondentem*

21. Jsem

- 21.1. Žena
- 21.2. Muž

22. Váš věk

- 22.1. Do 25 let
- 22.2. 26-35 let
- 22.3. 36-45 let
- 22.4. 46-55 let
- 22.5. 56 let a více