

Informační fragmentace

Marek Andryšek

Bakalářská práce
2014



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta aplikované informatiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta aplikované informatiky
akademický rok: 2013/2014

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Marek Andrýsek**
Osobní číslo: **A11748**
Studijní program: **B3902 Inženýrská informatika**
Studijní obor: **Informační technologie v administrativě**
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Informační fragmentace**
Téma anglicky: **Information Fragmentation**

Zásady pro vypracování:

1. Objasněte podstatu personálního informačního managementu.
2. Vymezte informační fragmentaci a analyzujte příčiny jejího vzniku.
3. Specifikujte a zhodnoťte způsoby zvládnání informační fragmentace.
4. Charakterizujte a porovnejte nástroje pro zvládnání informační fragmentace.
5. Proveďte dotazníkové šetření v oblasti informační fragmentace.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

1. POŽÁR, Josef. Manažerská informatika. Plzeň: Aleš Čeněk, 2010. 357 s. ISBN 978-80-7380-276-9.
2. LUKÁŠ, Luděk, HRŮZA, Petr a Milan KNÝ. Informační management v bezpečnostních složkách. Praha : AVIS, 2008. 214 s. ISBN 978-80-7278-460-8.
3. DOUCEK, Petr, Miloš MARYŠKA a Lea NEDOMOVÁ. Informační management v informační společnosti. Praha: Professional Publishing, 2013, 264 s. ISBN 978-80-7431-097-3.
4. DOUCEK, Petr. Informační management. Praha: Professional Publishing, 2010, 251 s. ISBN 978-80-7431-010-2.
5. BERGMAN, O., BEYTH-MAROM, R., & NACHMIAS, R. (2006). The project fragmentation problem in personal information management. Paper presented at The Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems (April 22 - 27, 2006), Montreal, Quebec, Canada.
6. BERGMAN, O., BOARDMAN, R., GWIZDKA, J., & JONES, W. (2004). Personal information management. Paper presented at The CHI04 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems, Vienna, Austria.

Vedoucí bakalářské práce: **doc. Ing. Luděk Lukáš, CSc.**
Ústav bezpečnostního inženýrství

Datum zadání bakalářské práce: **7. února 2014**

Termín odevzdání bakalářské práce: **27. května 2014**

Ve Zlíně dne 7. února 2014



prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc.
děkan



prof. Ing. Karel Vlček, CSc.
ředitel ústavu


Prohlašuji, že

- beru na vědomí, že odevzdáním diplomové/bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že diplomová/bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk diplomové/bakalářské práce bude uložen v příruční knihovně Fakulty aplikované informatiky Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně a jeden výtisk bude uložen u vedoucího práce;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že na moji diplomovou/bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – diplomovou/bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování diplomové/bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky diplomové/bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem diplomové/bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji,

- že jsem na diplomové práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.
- že odevzdaná verze diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Ve Zlíně 21.5.2014


.....
podpis diplomanta

ABSTRAKT

Bakalářská práce, zpracovaná na téma Informační fragmentace, se zabývá problematikou správy informací mezi zařízeními za pomoci organizačních a technických nástrojů. Teoretická část obsahuje vysvětlení pojmu personálního informačního managementu, informační fragmentace a jejich příčin a důsledků. Praktická část byla zaměřena na nástroje, s kterými lze zvládnout informační fragmentaci a na dotazníkové šetření mapující správu a organizaci dat.

Klíčová slova: informační fragmentace, personální informační management, informační management, ICT, dotazník

ABSTRACT

This thesis elaborated on the topic of information fragmentation is concerned with the problems of information between devices using organizational and technical tools. The theoretical section explains the concept of personal information management, information fragmentation and their causes and consequences. The practical part was focused on the tools with which you can manage information fragmentation and questionnaire survey maps the management and organization of data.

Keywords: information fragmentation, personal information management, information management, ICT, questionnaire

Tímto bych chtěl poděkovat vedoucímu bakalářské práce panu doc. Ing. Luďku Lukášovi CSc. za poskytnutí přínosných informací a cenných rad při zpracování bakalářské práce.

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

OBSAH

ÚVOD	9
I TEORETICKÁ ČÁST	10
1 PERSONÁLNÍ INFORMAČNÍ MANAGEMENT	11
1.1 INFORMAČNÍ MANAGEMENT	12
1.2 DŮLEŽITÉ FUNKCE INFORMAČNÍHO MANAGEMENTU	13
1.2.1 Informační podpora	13
1.2.2 Informační koncept	15
1.2.3 Plánování a řízení informační činnosti.....	15
1.2.4 Organizace informací	15
1.3 CHARAKTERISTIKA INFORMAČNÍHO PROSTŘEDÍ UŽIVATELE.....	16
1.4 INFORMAČNÍ FRAGMENTACE	17
1.5 SHRNUTÍ.....	18
2 INFORMAČNÍ FRAGMENTACE	19
2.1 INFORMAČNÍ FRAGMENTACE PROBLÉMEM PIM.....	20
2.2 DEFINICE	20
2.3 INFORMAČNÍ FRAGMENTACE POZITIVA A NEGATIVA	21
2.4 APLIKAČNÍ FRAGMENTACE.....	21
2.5 PROJEKTOVÁ FRAGMENTACE	22
2.6 PŘÍSTROJOVÁ FRAGMENTACE.....	22
2.7 PŘÍMÁ STUDIE VLIVU IF	23
2.8 ZPŮSOBY ZVLÁDÁNÍ FRAGMENTACE	23
2.9 SHRNUTÍ.....	26
II PRAKTICKÁ ČÁST	27
3 NÁSTROJE PRO ZVLÁDNUÍ INFORMAČNÍ FRAGMENTACE	28
3.1 VÝHODY A NEVÝHODY CLOUDOVÝCH SLUŽEB	29
3.1.1 Výhody cloudových služeb	29
3.1.2 Nevýhody cloudových služeb	29
3.2 GOOGLE DRIVE	30
3.3 DROPBOX	34
3.4 APPLE ICLOUD	37
3.5 ONEDRIVE	41
3.6 SHRNUTÍ VLASTNOSTÍ CLOUDOVÝCH NÁSTROJŮ PRO SPRÁVU INFORMACÍ.....	44
4 DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ	45
4.1 SPRÁVA A ORGANIZACE DAT POMOCÍ ZAŘÍZENÍ A VIRTUÁLNÍCH APLIKACÍ	45
4.2 CÍL DOTAZNÍKU	45
4.3 VÝBĚR RESPONDENTŮ A ZPŮSOB SBĚRU DAT	45
4.4 RESPONDENTI DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ.....	46
4.5 VYHODNOCENÍ DOTAZNÍKU	47
4.6 SHRNUTÍ ŠETŘENÍ A NÁVRH.....	57
ZÁVĚR	59

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	60
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	62
SEZNAM OBRÁZKŮ	63
SEZNAM TABULEK.....	64
SEZNAM PŘÍLOH.....	65

ÚVOD

Pojem „Informační fragmentace“ je součástí personálního informačního managementu, který se zabývá organizováním a spravováním osobních informací. Osobní informace jsou ty informace, které máme pro naši vlastní potřebu. Hlavním důvodem pro vedení těchto informací je, aby byla zajištěna možnost znovu je získat a použít. Informační fragmentace je stav, který je součástí každodenního koloběhu života při práci s informacemi. Využívá nejnovější poznatky managementu a uplatňuje je v oblastí řízení a organizace. S fragmentací se setkáváme v každodenní práci s informacemi od ukládání, vytváření a spravování dat po jejich přesun, hledání a znovu využití.

V teoretické části je vysvětlen pojem personálního informačního managementu a jeho zákonitosti. Dále je analyzován informační management, z něhož personální management vychází. U managementu je vysvětleno, co znamená, představuje a popíšeme jeho vlastnosti. Následně objasníme funkce managementu, jež jsou informační podpora, řízení a plánování informačních činností po organizaci informací. Dále se budeme zabývat charakteristikou informačního prostředí uživatele, a jaký dopad má na práci a organizaci informací.

Následně bude vysvětlen pojem informační fragmentace a jeho vliv na správu informací. Zaměříme se na pozitivní a negativní stránku fragmentace a popíšeme rozdělení fragmentace na aplikační, projektovou a přístrojovou. Popíšeme přímou studii vlivu fragmentace a způsoby jejího zvládnutí pomocí organizace a techniky.

Praktická část se skládá z analýzy a porovnání nástrojů pro správu a organizaci informací vzhledem k informační fragmentaci. Následně jsou diskutovány výsledky dotazníkové šetření, kterým se pokusíme zjistit, jak lidé spravují informace a jaké k tomu používají zařízení. Pomocí dotazníkového šetření se nám poskytne náhled na správu a organizaci dat pomocí zařízení a aplikací, kde budeme zkoumat vliv informační fragmentace na uživatele a jaké nástroje používá při práci s informacemi. V závěru dotazníkového šetření provedeme shrnutí výsledků a doporučení k vylepšení správy informací.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 PERSONÁLNÍ INFORMAČNÍ MANAGEMENT

Personální informační management (PIM) popisuje jak studium, tak praxi při skladování, organizování, získávání informací, jako jsou soubory či emaily jednotlivcem na podporu jeho práce a úkolů. PIM je prostředím, ve kterém mají lidé přístup k správným informacím ve správný čas, na správném místě, ve správné formě, dostatečné úplnosti a kvalitě, aby byli schopni splnit úkoly jim zadané. Nástroje a technologie nám pomáhají trávit méně času s časově náročnými a k chybám náchylnými akcemi v informačním managementu. Máme pak více času na kreativní a inteligentní využití informací při plnění daných věcí.[1]

V současné době je k dispozici mnoho nástrojů a technologií pro práci s informacemi i správu osobních informací. Ale tyto prvky ICT se stávají součástí problému, jež je roztržitost informací neboli informační fragmentace. Osoba může udržet několik samostatných, zhruba srovnatelných, ale nevyhnutelně rozporných, organizačních schémat pro elektronické dokumenty, papírové dokumenty, e-mailové zprávy a web. Počet organizačních schémat se může zvýšit, pokud člověk má několik e-mailových účtů, používá samostatné počítače pro domácnost a práci, používá chytrý telefon, nebo používá některé z řady účelových PIM nástrojů. Tato obtíž snižuje produktivitu, protože uživatelé tráví hodně času vyhledáváním informačních položek namísto zpracování a použití informací ke splnění svých úkolů.

Vzhledem k tomu, že PIM je nedílnou součástí každodenního života mnoho lidí, zlepšením designu PIM nástrojů bude mít významný vliv na interakci člověk-počítač. Osobní údaje v této souvislosti nemusí nutně odkazovat na informace o uživatelích, jako jsou jejich jména, adresy, rodinný stav a povolání. Místo toho, se vztahují k informacím, které jsou vlastněny nebo řízeny jednotlivými uživateli, například tabulky, e-maily zprávy, seznam kontaktů, záznamy kalendáře a webové záložky. Osobní informace nicméně nejsou omezeny pouze na digitální zboží, ale také na hmotné položky, jako jsou knihy a časopisy. Zájem o studium PIM se zvýšil v posledních letech s rostoucím poznáním, že nové aplikace, nové zařízení pro všechnu cílenou pomoc, kterou poskytují, jde často na úkor zvýšení celkové složitosti PIM. Budování silnější komunity, která se zabývá PIM, je dána tím, že mnoho z výzkumu týkajících se studia PIM je také roztrženo pomocí aplikací a zařízení, které se svým způsobem rovnají informační fragmentaci, s kterou má mnoho lidí své zkušenosti.[3]

Jones kategorizoval personální informace do 6 typů:

1 Kontrolované nebo vlastněné námi

Např. soubory, dokumenty.

2 O nás

Např. lékařské informace, daňové evidence.

3 Nasměřované k nám

Např. e-mailové zprávy přijaté, telefonní hovory.

4 Odesláno (zveřejněno) námi

Např. e-mailové zprávy odeslané, fotky.

5 Ověřeno námi

Např. přečtené knihy, navštívené webové stránky.

6 Relevantní (vhodné) pro nás

Např. reklamy, nepřečtené, ale související informace.[8]

Personální informační management je tedy pojmem, který pomáhá řešit práci s informacemi a doporučuje způsoby nebo prostředky pro vypořádání se s osobními informacemi.

1.1 Informační management

Informační management je obor, který pomocí systému rozvíjí poznatky o využití informačních procesů, technologií a informační podpory k chodu organizace. V organizacích vždy existovala oddělení, která měla za úkol řízení informačních procesů a činností. Informace a komunikace byly organizovány a vědecky řešeny již před zavedením pojmu informační management.

Dochází tedy k změně organizace informací od průmyslové k informační společnosti. Vychází-li z této změny v makro rovině, je dnes nutné stanovit organizační změnu od "klasické" organizace k "informačně orientované" organizaci v mikro rovině. Změněné podmínky v mikro i makro rovině vedou k novým organizačním koncepcím. Informační management je pojmový a koncepční výraz. Nové na pojmu informační management

a z něj odvozených koncepcí je změněné chápání organizace provozní informace a komunikace a také její nová hodnota.

Informační činností stejně jako další činností podléhá funkcím managementu – plánování, řízení kontrole a organizaci. Za druhé je zřetelná nutnost integrace různých informačních a komunikačních úkolů. Za třetí se jako úkol managementu chápe komplexní a mnohotvárné nasazení nových informačních a komunikačních technologií. A konečně vstupuje do praxe a vědy managementu vědomí, že člověk a podnikání se nacházejí v přechodu ke společnosti informací a vědění, s nímž přichází převrat veškerých pracovních struktur a struktur vědomostí. S tím spojené zvažování kulturních, sociálních a ekonomických šancí a rizik představuje významný úkol managementu. [13]

Vlastnosti informačního managementu

Informační management má tři důležité vlastnosti. První z nich je určitá integrace "informace" v moderním pracovním dění. Informace je zde chápána jako zdroj podnikání, jako faktor soutěžení a jako základní zdroj při jednání. Druhá vlastnost se zaměřuje na vývoj speciálních technik zpracování, zprostředkování a ukládání. Třetí vlastnost postihuje využití informačních a komunikačních technologií a jejich potenciál směrem k oběma výše jmenovaným hlediskům. Na všechny tyto aspekty (informace jako "dobro", technika informování a technologie) musí být nahlíženo s integrací. Informační management je v tomto případě víc, než součet jeho částí. Informační management integruje tedy lidi, technologie a nástroje při čemž teprve smysluplné spolupůsobení dá vzniknout pravému informačnímu a komunikačnímu chování celé organizace.[13]

1.2 Důležité funkce informačního managementu

Informační management je souborem funkcí, které řeší a řídí informace. Mezi tyto funkce patří informační podpora, koncept, plánování a řízení činností a organizace informací.

1.2.1 Informační podpora

Důležitým cílem informačního managementu je zajistit, že účastníci budou vědět to, co musí vědět, aby jednání vedlo optimálně k cíli. Cíl a funkce specialistů informační činnosti je poskytnout co nejrychleji a nejlépe jiným pracovníkům organizace informaci potřebnou jako základ racionalizace. Pro určité rozhodovací situace to mohou být vypracované dokumenty s údaji.

Úkoly informačního managementu není možné spatřovat jen v tom, že jiným pracovníkům odlehčíme od práce s informacemi, tedy že od nich přípravu informací převezmeme. Úkoly spočívají v usnadnění práce s informacemi. Úkoly informačního managementu je třeba z tohoto zorného úhlu vidět v tom, že zařídí pracovníkům organizace vhodné struktury, racionalizační vzor a informační systémy (včetně technologií). Úkolem popřípadě funkcí institucionalizované informační činnosti je potom nejen příprava informace jako takové, nýbrž častěji příprava odpovídajících informačních systémů a zdrojů vědění, které mají práci s informacemi podpořit. K úvaze je např. vybudování interního informačního systému, který mohou pracovníci samostatně a ve vlastní režii využívat. Informování tím neimplikuje centrální funkci nebo oddělení, "které jako pavouk v síti ovládá všechny podnikové informace a podle své libovůle informace poskytne nebo zadrží"; spíše má pracovníkům organizace umožnit styk se zdroji informace. Tento cílevědomý styk zahrnuje organizační a personální opatření stejně jako zprostředkování a uspokojení informačních potřeb relevantních pro rozhodování a také nasazení moderních informačních a komunikačních technik. On-line informační zdroje jsou přístupny nejen užšímu okruhu informačních specialistů, ale i jiným vědecky pracujícím odborníkům (např. vědcům, inženýrům, ekonomům).[13][14]

Další s tím spojený cíl v této souvislosti je využívání externích zdrojů poznatků. U informačního managementu jde nejen o to, aby byly zpracovány a dány k dispozici informace interní (informace chápána jako poznatek relevantní pro jednání). Také získávání informací z externích zdrojů je důležité. Využitím externích zdrojů se rozumí využívání světové informační nabídky. Z informačního pohledu stojí v popředí produkty a služby jako odborné publikace, online-sloužby nebo služby profesionálních informačních středisek. Velmi relevantní může být také využití jiných pramenů v nejširším smyslu. Problémem informačního managementu je vybrat z nabízených "masových produktů" informace relevantní pro interní využití. Musí být vytvořeny formy, pomocí nichž lze externě získané informace kvalitativně zpracovat, rozdělit a vytvořit podmínky pro využívání. Informační management je tedy „jádem“ moderní společnosti, která je závislá na práci s informacemi. Potřebuje tedy odborníky, kteří budou profesionálně pracovat s informacemi, které jsou životně důležité pro chod organizace.[13]

1.2.2 Informační koncept

Informační management je nejen prostředkem k získávání informací, ale je to i činnost, která souvisí s vedením organizace. Proto musí informační management spolupracovat při výběru formy komunikace, techniky, informace a poznatků, které jsou důležité pro dosažení cílů organizace. Úkoly informačního managementu je nutné spatřovat jednak v osvobození jiných organizačních útvarů od práce s informacemi, jednak v úpravě vlastní struktury a vytvoření informačního vzoru.

1.2.3 Plánování a řízení informační činnosti

V informatice se prosazuje stále zřetelněji, že práce s informacemi představuje určitou formu jednání. Proto se také obvykle hovoří o "informačním jednání". Získávání nebo zpracovávání informací je sociální forma jednání. Určitý podíl je v kancelářské a správní činnosti, jakož i v oblasti výzkumu a vývoje informační a komunikační činnosti.

Cílem informačního managementu je efektivně organizovat informační jednání. Protože informační jednání je důležitou formou organizačního jednání, musí být podpořeny klasické funkce managementu: plánování, řízení, kontrola a organizace.[5]

1.2.4 Organizace informací

Profesionální informační činnost má důležitý cíl: potřebné odborné, empirické a faktové poznatky získat, organizovat (ve smyslu systematizovat, uspořádat, ukládat a komunikovat) a konečně zprostředkovat uspokojování dotazů. Tyto cíle vyžadují výběr odpovídajících technik prezentace poznatků. Odborné a faktové poznatky jsou v mnohých případech publikovány v dokumentech. Zpřístupnění těchto poznatků znamená z"klasického" informatického pohledu dát k dispozici dokumenty, nebo přinejmenším jejich signatury. Z moderního pohledu se nabízí také nová možnost - poznatky uložit a zpřístupnit. V zorném poli zde přirozeně stojí elektronická média, na nichž jsou poznatky ve formě dat prezentovány elektronicky.[13]

Vedle zprostředkování poznatků za pomoci klasických nebo elektronických služeb je v podnikové sféře rozhodující interpersonální zprostředkování informací nebo poznatků. Moderní manažer hraje roli zprostředkovatele poznatků, pro jejichž zvládnutí musí získat speciální odborné kompetence. Také informační specialista v podnikání může v rámci interpersonálního zprostředkování poznatků vstoupit přímo do akce a být chápán v tomto smyslu jako informační manažer. Může si klást za cíl zlepšení interpersonálního

zprostředkování informací ostatních. Také může interpersonální komunikaci poznatků v podniku podpořit organizačně a technicky.[5]

Také zprostředkování empirických poznatků hraje v odborné interpersonální komunikaci rostoucí roli. Empirické poznatky jsou důležité i v novějších úvahách v oblasti expertních systémů nebo ve výzkumech "umělé inteligence". Moderní informační práce má za cíl zpracovávání empirických poznatků. Informační pracoviště mají nové cíle, jako třeba budování databází, které obsahují data o specialitech a experech (např. jejich pracovní témata a adresy). Smyslem a cílem těchto bází dat je podpora vzájemné komunikace specialistů a expertů (podpora všech procesů v transferu poznatků). V procesech dělby práce je informace důležitým médiem koordinace.[13]

1.3 Charakteristika informačního prostředí uživatele

Ve vyspělých zemích ovlivňuje stále více každodenní pracovní i osobní život lidí používání počítačů, mobilních telefonů, elektronické pošty, kabelové televize, internetu, intranetu, atd. Stále frekventovanější jsou pojmy jako informace, informatizace, informační společnost, virtuální realita, informační technologie a řada dalších. Základním faktorem dalšího rozvoje společnosti se stávají informace. Zatímco ještě do nedávné doby byly za nejdůležitější faktory společenského a ekonomického růstu považovány surovinové a ekonomické zdroje, dnes je toto místo prisuzováno informacím a znalostem. Technický pokrok současnosti dosáhl takové úrovně, že umožňuje zpracovávat, uchovávat a přenášet informace v jakékoliv podobě (písemné, zvukové, vizuální) a to bez omezení časem, objemem či vzdáleností. Základními prvky tohoto pokroku jsou komunikační systémy spolu s vyspělými informačními technologiemi. Překážky dané časem byly odstraněny sítěmi (telefonní, satelitní, kabelové apod.), základními službami (elektronická pošta, videokonference, diskusní skupiny na internetu) i aplikacemi (dálkové studium, práce doma).

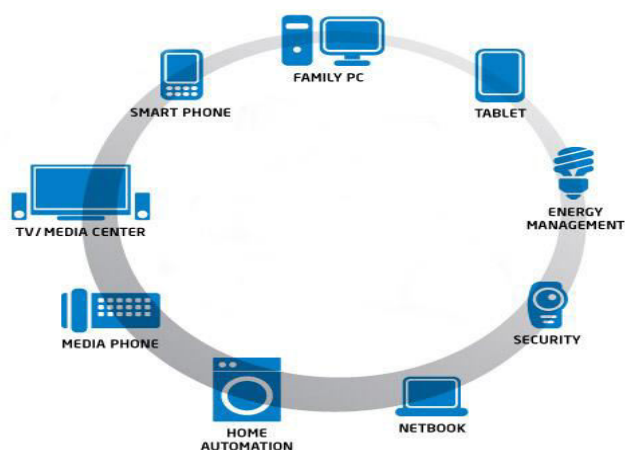
Informace se vztahují k člověku a lidskému bytí. To samozřejmě vede ke změnám a posunům ve významu a váze jednotlivých pohledů a profesionálních přístupů k informacím v současnosti a především v budoucnosti. Smyslem informační společnosti je tedy zajistit univerzální přístup lidí k informacím. Skutečným měřítkem úrovně informační společnosti nebude ani počet osobních počítačů a telekomunikačních prostředků, ani délka optických kabelů, ale především rozsah, kvalita, užitečnost a především dostupnost informací a informačních služeb. Významnou úlohu bude hrát v informační společnosti

osvojování si nových znalostí a zkušeností jako výsledek praktického využívání vědomostí. V tomto smyslu lze informační společnost charakterizovat jako společnost celoživotního učení. V této společnosti již nebude základním ekonomickým zdrojem ani kapitál, ani přírodní zdroje, ani práce. Budou a zůstanou jím především znalosti.[4]

Ovšem s rostoucím množstvím potenciálních informací souvisí také jiná otázka. Schopnost člověka absorbovat nové informace a měnit je v poznatky. A také jak správně nakládat s informacemi, abychom ušetřily čas s jejich přenášením, ukládáním a aktualizováním. Informační prostředí nám v současné době umožňuje lepší vazby mezi uživatelem informací a informačním systémem – informačním zdrojem – informační službou. Mezi hlavní výhody elektronického informačního prostředí patří odstranění duplicit ve vyhledávání, vícenásobné využití pojmů, efektivnější organizace informací a poznatků, atd. Informační prostředí může být cíleně vytvářeno pro konkrétní skupinu uživatelů. Za předpokladu využití technologických prostředků vznikají specifická informační prostředí obsahující digitální dokumenty a nabízející vybrané služby např. pro výzkumníky, učitele nebo studenty. Na druhu stranu, uživatel jako takový, se dostává do situace, kdy manipulace s informacemi se stává časově náročnou. Musí pracovat s informacemi v různých technologických podmínkách a ztrácí tak efektivnost.

1.4 Informační fragmentace

Informační fragmentace je popisována jako *“stav kdy uživatel má své data v rozdílných formátech, na více místech, spustitelných různými aplikacemi a nacházející se obvykle v jiném stupni vývoje“*. IF často znamená, že uživatel musí znovu vyhledat informace, znovu vytvořit spojení s jinými informacemi a otevřít více aplikaci. To způsobí nárůst jak z hlediska času tak i úsilí potřebného uživatelem ke znovu získaným potřebných informací. Stručně řečeno bylo zjištěno, že IF je neefektivní a tudíž méně efektivní než PIM. Nicméně se doposud nepodařilo přijít pro možnou motivaci a pozitivní důsledky IF, nebo pro jaké účely byla tato studie posouzena jako úmyslná IF. Úmyslná IF nastává, když člověk fragmentuje jeho osobní data záměrně. Naopak neúmyslná IF nastává, když jsou osobní informace rozděleny proti vůli uživatele. Úmyslná i neúmyslná fragmentace jsou kolmé na typy IF, které byli v minulosti studováni, což znamená, že se vyskytují současně v některém typu IF, které byly identifikovány.[17][15]



Obr. 1 Pohyb informací mezi zařízeními

1.5 Shrnutí

Personální informační management popisuje jak studium, tak praxi při skladování, organizování, získávání informací, jako jsou soubory či emaily jednotlivcem na podporu jeho práce a úkolů. PIM představuje metody a postupy, které řeší kategorizace a navrácení osobních informací na každodenní bázi. Osobní informace jsou informace, které máme při naší vlastní potřebě. Hlavním důvodem pro vedení těchto informací je, aby byla možnost znovu je získat a použít. PIM poskytuje souhrnný pohled na každodenní aktivity většiny z nás, kterými se musíme zabývat nejlépe, jak můžeme v informacemi nasyceném světě. Lidé stále hledají informace. Informační management využívá nejnovější poznatky managementu, jako takového a tvůrčím způsobem je uplatňuje v oblasti jak osobního managementu, tak informačního systému organizace. Informační management zahrnuje procesy správy a řízení informačního systému organizace je souhrnem koncepčních, plánovacích, řídicích a kontrolních činností, zaměřených na výstavbu a provoz informačního systému organizace. Důležitým aspektem informačního managementu je využití možnosti ICT k zajištění informační podpory řízení. Součástí informačního managementu je zpracování dokumentu a dalších činností nezbytných pro realizaci výstavby a provozu informačního systému organizace.[12]

2 INFORMAČNÍ FRAGMENTACE

Personální informační management zkoumá skladování, organizování a získávání informací jako soubory a emaily jednotlivcem pro splnění jeho funkce či úkolu. Informační fragmentace je vlastně podmnožinou PIM, která je předpokladem pro uživatele mít data v různých formátech, distribuovaný na více místech, používaných pomocí více aplikací a nacházející se v jiném stupni vývoje. Informační fragmentace je stálý problém, který se projevuje v několika fázích PIM.

Jako příklad tohoto speciálního problému můžeme poukázat na zdánlivě jednoduché rozhodnutí, například říci „ano“ na pozvání, jež často závisí na mnoha faktorech jako – informace z kalendáře, webové stránky či z předchozí emailové konverzace. Informace mohou být fragmentovány pomocí fyzického umístění. Nynější informace jsou často fragmentovány samotnými nástroji, které byly navrženy tak, aby nám pomohli zvládnout řízení našich informací.

Informace mohou být rozptýleny v různých počítačích a dalších zařízeních. Některé informace mohou být na přenosném počítači používaném doma, další informace mohou být na stolním počítači, který používáme v práci či v chytrém telefonu. Dokonce i na jednom počítači, jsou naše informace rozptýleny po celé ploše počítače, složkách, souborech,

e-mailech, sbírkách záložek apod. Nové aplikace představují ještě více forem organizace s malou nebo žádnou integrací do předchozí formy. Uživatelé si mohou oprávněně stěžovat, že mají příliš mnoho hierarchií a lidem často trvá, než shromáždí jejich informace dohromady do jednoduchého uspořádání, ať už se jedná o soubory, papír nebo e-mailové zprávy.

IF vytváří problémy nejen v udržování organizace informací, ale také v každodenních PIM činnostech, jako je zachování a následné znovu nalezení informací. Občas se potřebujeme podívat na několik míst, fyzických či virtuálních, abychom shromáždily informace, jež potřebujeme pro konkrétní úkol. Můžeme si být také méně jistí, kde a jak si uchovat nově nabyté informace, s nimiž jsme se setkali. Nicméně jestliže se budeme snažit zachovat stejné informace, můžeme pak čelit vážným problémům se zachováním aktuálnosti dat.[9]

2.1 Informační fragmentace problémem PIM

Informační fragmentace vytváří různé problémy pro různé PIM činnosti:

Nalezení a opětovné zjištění: Problém, který může nastat, když jsou informace rozptýlené po zařízeních, účtech a aplikacích. Lidé mohou někdy hledat na několika místech, než naleznou požadovanou položku. Problémem je, že lidé se mohou zapomenout podívat na prvním místě nebo zapomenout na informace úplně, dokud není příliš pozdě na to ji použít. Problémy se zapomínáním se vyskytují častěji, pokud je informace roztržena z toho prostého důvodu, že pozornost osoby může být podobně roztržena. Informace, které doslova zmizí z našeho dohledu, může být i mimo naši mysl.

Vedení: Řeší mnohostrannou povahu rozhodnutí, kterým lidé čelí při rozhodování uchovávat informace. Jejich hlavním problémem je, že neví, kam se informace dostala, v jaké formě a jestli se tam informace vůbec nachází.

Organizování a vedení: Informační fragmentace často nutí k organizaci a vedení několika různých informačních sbírek. Emaily, elektronické a papírové dokumenty a webové odkazy často přichází s vlastními nástroji a technikami pro organizaci a vedení. Výzvy organizace a vedení se dále násobí, pokud člověk pracuje na několika počítačích, používá plně vybavený mobilní telefon, má několik e-mailových účtů, nebo pracuje v několika různých fyzických lokalitách.

Informace jsou již dlouho roztrženy podle fyzického umístění, ale on-line přístup k digitálním informacím začíná snižovat závislost na papíře na fyzických místech, lidé musí pracovat s novou, potenciálně ještě více matoucí roztržností informací rozšířenou o zařízení, nástroje a aplikace.[9]

2.2 Definice

Aplikační fragmentace – je to typ IF, který zahrnuje stejné informace, jež jsou uloženy v rozdílných aplikacích.

Projektová fragmentace - je to typ IF, která zahrnuje použití stejných informací napříč rozdílnými formáty souvisejícími se stejným souborem.

Přístrojová fragmentace - je to typ IF, k níž dochází, když lidé pracují s informacemi pomocí více rozdílných zařízení.

2.3 Informační fragmentace pozitiva a negativa

Informační fragmentace je jak pozitivní tak negativní. IF často znamená, že uživatele musí znovu najít informace, znovu vytvořit spojení s dalšími informacemi a otevřít více aplikací. To způsobí nárůst jak z hlediska času, tak snahy než uživatele mohou, získat přístup k jejich informacím. Jones uvádí, že problémem projektové fragmentace může být negativní ovlivnění uživatele, když při práci na projektu používá více než jeden emailový účet a tudíž narůstá organizace informací. Také prezentoval výsledky, které naznačují, že někteří uživatelé tisknou vše důležité a uspořádávají to do papírové evidence, zatímco ostatní účastníci si ukládají data v elektronické podobě. Obě tyto strategie jsou úmyslné organizační techniky s pozitivním efektem pro uživatele, kteří je využívají. Tungare a Perez Quinones našli příklad IF, kde uživatelé používali dva adresáře, jeden se nacházel na jejich mobilu a obsahoval telefonní čísla a další byl v jejich notebooku a obsahoval emailový adresář. Tyto dvě databáze pro správu kontaktů byly ponechány odděleně úmyslně, s kladným efektem. IF může být jak negativní tak pozitivní, ale záleží na uživateli, jak si s organizací nadále poradí a jestli je schopný efektivně pracovat či potřebuje změnit svůj přístup k zacházení s informacemi a docílení co nejefektivnější práce s daty.[15][7][18]

2.4 Aplikační fragmentace

Velkým problémem pro uživatele je, když zdroje týkající se společného projektu jsou umístěny na různých místech aplikacemi. A to tak, že e-mailové zprávy, tabulky, prezentace a dokumenty k projektu mohou být všechny být v různých složkách, takže je těžké pro uživatele shromážďovat a organizovat úkoly související materiály.[1]

Karger studoval aplikační fragmentaci, která je popsána jako fragmentace, jež má stejné informace uložené v souborech, zpracovaných v rozdílných aplikacích. Aplikační fragmentace může působit neefektivně, když například uživatelé změní své jméno kvůli manželství a pak jsou výhradně zodpovědní za aktualizaci a synchronizaci jejich informací v každé ze svých aplikací. Možným řešením je Kargerův vlastní prototyp, Haystack, který používá polo-strukturovaný datový model umožňující uživatelům odkazovat na libovolné předměty jako digitální dokumenty, fyzické dokumenty, osoby nebo úkoly. Tyto předměty pak mohou být opatřeny poznámkami, vztahujícími se k jiným předmětům, zobrazením a obnově. Principy tohoto prototypu nejsou široce využívány v praxi, protože se nemohou prokázat na stávajících aplikacích, a proto vyžadují mnohem

dramatičtější změnu v užívání PIM. William Jones prezentoval další prototyp, Universal Labaler, který má rozdílný přístup k této problematice. Na rozdíl od Haystacku, Universal Labeler integruje osobní informace prostřednictvím rozšíření do stávajících aplikací, a není potřeba od uživatele používat novou aplikaci.[7][10][11]

2.5 Projektová fragmentace

Bergman popisuje další typ IF, pojmenovaný projektová fragmentace. Tento typ IF nastane, když někdo pracuje na jednom projektu, ale ukládá a načítá data vztahující se k projektu z rozdílných zařízení či aplikací, jako jsou dokumenty, emaily a webové stránky. Bergman provedl studia s cílem určit, zda účastníci přemýšlí při práci s informacemi nad tím, jak pojmenují projekt nebo jaký si vyberou datový formát. Při práci na projektu zjistil, že účastníci většinou raději budou mít více materiálu v jiných podmínkách na rozdíl od datového formátu. Účastníci také používají různé datové formáty, často uložené ve stejné složce při práci na jednom projektu. Tyto výsledky ukázaly, že Bergman a jeho kolegové a další účastníci radši organizují své informace v jednom projektu, než aby byly ve více datových formátech. Popisují projektovou fragmentaci jako časově náročnou, zvyšující kognitivní zátěž a nutící člověka, který pracuje na jednom projektu, ukládat a načítat informace z rozdílných míst bez žádné strukturní spojitosti mezi sebou navzájem.[2]

2.6 Přístrojová fragmentace

Fragmentace přístrojů představuje přenášení či práci se stejnými informacemi ale v jiných lokacích pomocí různých zařízení. Tungare popisuje fragmentaci v uložení a používání informací napříč různými zařízeními. Zjištění, že když je použito více než jedno zařízení na práci na stejném úkolu, tak to vyžaduje zastavení práci na prvním zařízení, přesunout současně data na druhé zařízení, otevřít a načíst další aplikace, které jsou potřeba k doplnění nebo nahrazení aplikací, které byli použity na prvním zařízení a pak restartování práce na originální úkol. Změnou zařízení, na kterém se pracuje na stejném úkolu, jsou uživatelé nuceni zastavit to, co dělají, což přeruší kontinuitu úkolu a nastane neefektivní situace. Vytvořil Framework, Syncables, na podporu bezproblémového přechodu mezi zařízeními a minimalizaci přerušení kontinuity tím, že se používá více než jedno zařízení pro splnění úkolu. [17]

2.7 Přímá studie vlivu IF

Tungare a Perez-Quinones provedli studii s 220 pracovníky a zjistili, že účastníci mají tendenci používat jejich zařízení v určité často se vyskytující konfiguraci. Jedním příkladem IF ve studii bylo, že uživatelé udržovali dva adresáře. Jeden byl telefon, kde měli uložené telefonní čísla, a druhý byl laptop, kde byly uloženy emailové adresy. Tyto dvě databáze pro správu kontaktů byly záměrně uchovány odděleně. Ve skutečnosti jeden z účastníků dokonce zmínil použití jiných jmen pro stejnou osobu ve dvou adresářích, v důsledku dvou různých kontextu použití, použil celé jméno pro kontakt v email adresáři, ale jen první jméno pro telefon. V následující studii, která zkoumala, duševní zátěž produkovaných výsledku ukázala, že v systému kde uživatel postrádá svobodu volby, se obrátí k řešení problému jeho adaptací. Kromě toho v jejich práci na PIM, Jones a Teevan zdůraznily dopad na jednotlivé role jako rodič, zaměstnanec a přítel na IF. Zjistily, že sociální role mají potencionální motivaci pro účastníky, aby se zapojily do IF.[18][8]

2.8 Způsoby zvládání fragmentace

Zvládání fragmentace můžeme rozdělit na organizační a aplikační. Organizační je zajištěna naší vlastní činností a aplikační pomocí nástrojů k tomu dostupných.

Informace, s nimiž se setkáváme v průběhu každodenních činností, není vždy okamžitě užitečná. Spíše má předpokládanou hodnotu jako připomínka jejich evokujících vlastností, pro vzdělávací hodnotu nebo jako věc ke sdílení. Rozhodnutí co dělat s informací, jestli ji zachovat, a pokud, tak v jaké formě aby tvořila klíčový úkol pro personální informační management (PIM). S informacemi se setkáváme v mnoha různých formách i způsobech. Dostaneme se k zajímavému článku, když čteme noviny. Přímé hledání může vrátit neočekávaný výsledek, který je užitečný v jiném kontextu. Kolega může zaslat odkaz nebo dokument, zapomenutá data se objeví při prohledávání disku. I v době zvýšené personalizace, filtrování a hodnocení, je před námi mnoho náhodných setkání s informacemi v každodenním životě.

Poznatky ukazují, že lidé uchovávají informace mnoha různými způsoby a z mnoho různých důvodů. Lidé často udržují stejnou informaci pomocí dvou až třech různých způsobů, aby si byli jistí, že dostanou znovu zpět informace později a budou si pamatovat, aby to provedly. Lidé můžou například použít záložku na článek ve webovém prohlížeči, uložit stránku na hard disk anebo zaslat email sami sobě odkaz, aby se na to později

podívaly. Míra způsobu, jak udržet a spravovat informace vzrostla v posledních letech s nárůstem zařízení, aplikací a technologií, na které se spoléhá. Fragmentace našich osobních údajů zvyšuje šance udržet něco na špatném místě nebo formě. Mimo jiné se můžeme setkat s informacemi, které nespádají do obvyklých předpokladů, které jsou základem technologie PIM. Vyskytující se informace mohou odrážet potencionální zájmy - jako koníčky, které jsme dosud nedělali, předpokládané projekty, cesty, na které bychom mohli jet – a také nemusí patřit k našim současným relativně dobře koncipovaným organizačním návykům, strukturám systému.

Kapacity pro digitální úložiště, jenž se nadále zvyšuje, nám umožňují vzít vše, k čemu máme přístup a uchovat tyto informace. Ale naše schopnost vnímat navýšení informací není přímo úměrná této kapacitě. V rozhovorech zaměřených na odhalení toho co lidé dělají, se lidé často setkávají s informacemi a používají neúčinnou strategii na uchování informací, jimž zahazují cenné informace na úkor těch bezcenných. Lidé si často nepamatují, že si už uložili potencionálně užitečné nebo smysluplné informace, když má dojít k tomu, že jsou potřeba v určité situaci. Nemůžeme hledat něco, co si nepamatujeme, že v první řadě máme. Mimo jiné používáme věci takovým způsobem, že není plně popsán jejich vyhledávací obsah. Nebo na druhu stranu to co udržujeme, může mít delší životnost jako viditelná připomínka toho, co je v plánu, jako zapamatování toho, že máme jít do galerie nebo vyzkoušení nové restaurace. Ale mnoho materiálu spadá do nejasného prostředí užitečnosti a trvalosti. Nevíme jistě, jak dlouho budeme potřebovat informace a na co přesně budou použity. Samotný akt udržování a organizace informací se zdá, že ovlivňuje, zda si na informace pamatujeme, ale také co jsme si na nich byli schopni všimnout a zapamatovat. Jako takový tento způsob udržení informace může být velmi užitečným krokem k pochopení informací. Tudíž mnoho z toho co udržujeme, představuje vybalancovaný způsob jednání: informace, jenž vypadá dostatečně důležitě, musí být připomínkou, dostačujícím zdrojem nápadu nebo musí být dostatečně evokující zásluhou kognitivní režie v udržení a v riskování jeho ztracení jako důležité informace.

Jestliže přístup k informační a komunikační technologii má zvyšující se tendenci ke zvýšení fragmentace toho co udržujeme za informace, můžeme se také podívat na nástroje a technologie pro její snížení. Dobré filtry už můžou zbavovat nechtěných emailů. Kategorizace nástrojů může hrát pozitivní roli i tím, že pomáhá dostat se k odpovědím, v oblasti osobního zájmu. Je také možnost vytvořit další jednotné infrastruktury pro

zařízení, která pomáhají ke zdůraznění, poznámkám a nastavení připomenutí k pozdějšímu využití informace.[6][3]

Způsoby organizace informací:

Abecedy

Organizování informací podle abecedy funguje dobře, když lidé vědí, která témata hledají. Klíčem je, že uživatel musí vědět, co hledá a musí mít podmínky k tomu, aby určitou věc mohl najít (index).

Místa

Organizace podle místa umístění je důležitá, když pracujeme s více zařízeními nebo na více místech současně. Je potřeba mít přehled, kde se určité informace nacházejí, vzhledem ke ztrátě času, která nastane při zpětném hledání.

Času

Uspořádání informací podle času je užitečné pro vyhledávání informací v chronologickém vzoru nebo podle data kdy se s daty pracovalo.

Kategorie

Organizace podle podobných vlastností nebo příbuznosti položek. To je užitečné zejména, když jsou data organizována stejným způsobem nebo nejsou organizovány vůbec.

Hierarchie

Správa informací podle hierarchie je užitečná, když každá informace navazuje na další informaci podle důležitostí a podobnosti dat.

Techniky

Uživatelé pracují s množstvím nástrojů při správě informací, jež nemají společný základ, tudíž se musí uchylovat k použití více nástrojů, což způsobuje fragmentaci. Organizace podle techniky je rychlá vykoná a přehledná. Často záleží na tom, jak je systém vypracován a co všechno je v něm integrováno. Záleží na správném výběru nástrojů pro organizací takovým způsobem, aby nedocházelo k nechtěné roztříštěnosti dat.

2.9 Shrnutí

Informační fragmentace je jev, který nás provází každý den při práci s informacemi. Tento problém zažívá každý člověk a je jen na něm samotném jak dokáže pracovat s informacemi. Zažíváme to každý den jak u sebe tak v práci. Můžeme ho rozdělit na tři prvky. První je o hledání a znovu nalezení informací, jež potřebujeme, ale nedaří se nám je najít nebo se změnilly. Záleží na tom, jaké zvolíme slova či fráze, které by se mohli objevovat v dané informací. Případně jestli tato informace je nadále aktuální. Dalším důležitým prvkem je ukládání a třídění informací. Zásadní je určit které informace jsou pro nás důležité a které nejsou. K většině informací se nadále nevracíme, pokud s nimi nepracujeme každý den a nemají pro nás význam, jež přesahuje pouhý zájem. Nejdůležitější prvkem pro zvládnutí fragmentace je organizace a řízení informací, s nimiž nakládáme. Pokud, budeme dodržovat tyto tři základní body při práci s informacemi, můžeme zdatně zvládat informační fragmentaci.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

3 NÁSTROJE PRO ZVLÁDNUTÍ INFORMAČNÍ FRAGMENTACE

Široká škála nástrojů a technologií je nyní k dispozici pro správu osobních informací. Tato rozmanitost je ale součástí problému, který vede k informační fragmentaci. Člověk může využít několik samostatných, zhruba srovnatelných, ale nevyhnutelně rozporuplných, organizačních schémat pro elektronické dokumenty, papírové dokumenty a e-mailové zprávy. Počet organizačních schémat může být navýšen, pokud člověk má několik e-mailových účtů, používá samostatné počítače pro domácnost a práci, používá PDA, chytrý telefon nebo některý z účelových PIM nástrojů. Nové nástroje často zavádějí stále více systémů organizace.

Pokud některé PIM nástroje neúmyslně vedou k větší informační fragmentaci, mohou ostatní nástroje poskytnout částečnou nápravu. Řada komerčních produktů je nyní k dispozici na podporu full-textového vyhledávání osobních údajů. Mnoho z těchto produktů je integračních ve schopnosti vyhledávat v několika formách informací. Některé projekty také měly vynikající úspěch v realizaci prototypu, kdy vyhledávání probíhalo napříč webovými stránkami, e-mail, e-dokumenty a informacemi v kalendáři.

Vyhledávání osobních údajů by mělo pokračovat hned z několika důvodů. Například dokumenty a další informační položky budou pravděpodobně nést rostoucí množství možností vyhledávání metadat pro doplnění obsahu dokumentu. Přesto vyhledávání není pravděpodobně více než částečný lék na fragmentaci informací. Za prvé jsou tady důležitá metadata, určená k použití, která ve většině případů může poskytnout pouze uživatel. A vyzorované údaje naznačují, že lidé mají i nadále silnou preferenci pro zjištění umístění na bázi orientace nebo jednoduše prohlížení jako primární prostředek k návratu k jejich osobním informacím.

Stále častěji se upřednostňuje přistupovat k datům odkudkoliv a z více zařízení, včetně možnosti sdílení a odkazování. Nejjednodušším způsobem jak toho dosáhnout, je zřídit si některé internetové datové úložiště (cloud) a využívat možnost práce s virtuálními aplikacemi.

3.1 Výhody a nevýhody cloudových služeb

Velké procento uživatelů cloudové služby využívá zcela běžně, a to aniž by si to přímo uvědomovali. Klasickým příkladem je třeba e-mail. Kdysi limitované mailboxy (řádově v desítkách megabajtů) jsou dnes již nahrazeny vysokokapacitními schránkami, co nabízí gigabajty prostoru pro e-maily a přílohy, přičemž se stále častěji setkáváme s možností zřídit neomezený mailbox. Samozřejmostí je synchronizace s mobilními telefony, tablety a různými emailovými klienty. Vzhledem k velikosti schránek tedy není již nutné stahovat si emaily do počítače (a mazat na serveru), ale můžeme s klidným svědomím ponechat vše na internetu u daného poskytovatele služby. To vše v praxi znamená, že se jedná prakticky o plnohodnotnou cloudovou službu.[16]

3.1.1 Výhody cloudových služeb

Zřízením online úložiště dat dostaneme k dispozici určitý datový prostor, který můžeme využívat k ukládání dat. Může se jednat o dokumenty, fotografie, zálohy a všeobecně jakákoliv data. Naprostá většina internetových úložišť nabízí ke stažení aplikace, pomocí kterých můžeme k datům jednoduše přistupovat, synchronizovat je, případně dokonce sdílet s dalšími uživateli. Samotné ukládání dat v cloudu by zase tolik zásadních výhod nepřineslo, spíše naopak. Je tady ale celá řada modelových situací, v kterých jsou data na internetu výhodné, a to nejen pro nás, ale také pro naše přátele, kolegy a rodinné příslušníky.[16]

Jedná se o následující výhody:

- přístup odkudkoliv;
- integrace do systému;
- možnost sdílení dat s dalšími uživateli;
- zálohování, zabezpečení a dostupnost dat;
- základní datový prostor zadarmo.

3.1.2 Nevýhody cloudových služeb

Hlavní nevýhodou je nutnost připojení k internetu. Je to do značné míry logické, nicméně právě toto může být během využívání internetového úložiště komplikací. Pokud chceme přistupovat k datům pouze za využití webového prohlížeče (typicky v práci, u přátel atd..),

internet je potřeba neustále a rychlost práce s daty je přímo úměrná rychlosti a kvalitě internetového připojení. Pomalé připojení znamená pomalou práci zejména s většími objemy dat, přičemž výpadek internetu znamená nedostupnost dat. Tuto negativní vlastnost lze částečně eliminovat synchronizací dat, tedy uložením souborů na primárním počítači. Nainstalovaná aplikace v průběhu práce s daty detekuje změny a průběžně data synchronizuje s cloudovým úložištěm. Data jsou tedy k dispozici neustále, v případě výpadku internetu ale dojde k zastavení synchronizace, v jehož důsledku jsou na serveru neaktualizovaná data. Pokud tedy zrovna se soubory pracuje i někdo další, může dojít k tomu, že protistrana nemá k dispozici aktuální verze.[16]

Následně popíšeme tyto cloudová úložiště a jejich vlastností:

- Google Drive;
- Dropbox;
- iCloud;
- OneDrive.

3.2 Google Drive

Google Drive jež vychází z Google Document, je cloudová služba, která vznikla pod společností Google v roce 2012. Nabízela 5 GB zdarma pro všechny uživatele platform Windows a Mac. Aplikace, jež byly součástí Google Document, jsou nadále součástí Google Drive. Soubory vytvořené pomocí aplikací Google Document se nezapočítávají do celkové kapacity Google Drive.

Prostor a Cena

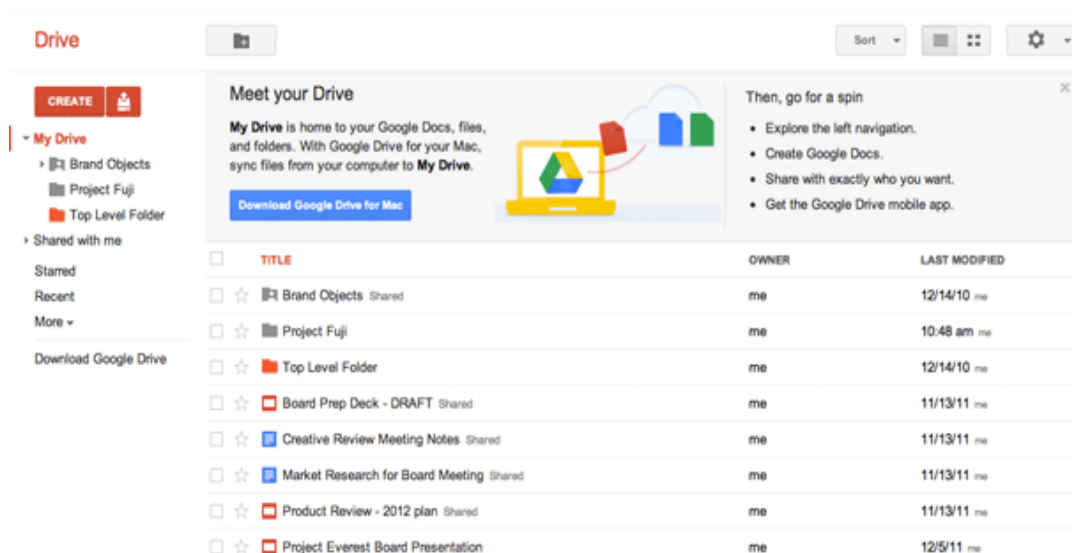
Google Drive nabízí zdarma 15 GB místa (30 GB pro ty, jenž užívají Google Apps pro firmy), jenž je sdílený pro aplikace Gmail, Disk a Fotky Google+. Google samozřejmě dále nabízí rozšíření úložiště a to o měsíční Tarify pohybující se od 100 GB za 4,99 \$ po 16 TB za 799,99 \$. Google Drive v porovnání s konkurencí dalších úložišť má jedny z nejnižších poplatků za navýšení prostoru. Google dále nabízí díky dostupnému API, vytvoření rozšíření přímo do prohlížeče Chrome nebo integraci mobilních aplikací synchronizaci dat, A mimo jiné pomocí Google Apps Scriptu je možnost vytvořit script, jenž je výhodný pro firmy a lze jej integrovat do Google Document.

Uživatelské prostředí

K datům na Google Drive je možnost mít přístup více způsoby – přes webové rozhraní, mobilními aplikacemi nebo pomocí desktop klienta. Webové rozhraní je jednoduché s čistým vzhledem. Disk je uspořádán do jednoduchého stromového uspořádání souborů a složek.

Hlavními odkazy jsou:

- Můj disk (všechny vaše soubory přidané či vytvořené v Disku);
- Sdíleno se mnou (soubory/složky, které s vámi uživatelé sdílí);
- S hvězdičkou (soubory/složky, které si označíte hvězdičkou);
- Poslední (dokumenty, s kterými jste naposledy pracovali);
- Offline (soubory synchronizované pro offline použití)
- Všechny položky (všechny soubory);
- Koš.



Obr. 2 Prostředí Google Drive

Součástí Google Drive je také možnost sledovat podrobnosti o aktivitě (ikona ⓘ), ať už celého disku, složek nebo samostatného souboru. Disk umožňuje hromadné nahrání všech vašich dat v původních formátech, tak jejich automatický převod do nativních Google dokumentů. Soubory je možnost nahrávat dvěma způsoby a to přes červené tlačítko nebo pomocí funkce Drag and Drop.

Desktop klient

Služba nabízí také kromě webového rozhraní i řešení pro nejrozšířenější software platformy OS X a Windows. Po nainstalování aplikace se vytvoří složka, jejíž celý obsah se automaticky synchronizuje úložištěm. To dává, přístup k souborům z jakéhokoli přístroje.

Vyhledávání

Do úložiště je implementován vyhledávací index Google a pomocí toho je možnost v úložišti vyhledávat text jak ve jméně souboru, tak i v obsahu textových dokumentů, obrázků nebo PDF. U obrázků a PDF souboru je používána technologie OCR, která umožňuje převedení obsahu dokumentu na vyhledávaný text. Samozřejmostí je vyhledávání pomocí parametru a klíčových slov jako u vyhledávače Google a následný náhled.

Sdílení

Drive umožňuje sdílení ve webovém rozhraní pouze obsahu. Nabízí vylepšené možnosti sdílení jak u souborů tak celých složek. To záleží na tom jaké oprávnění je zvoleno pro uživatele. Na výběr jsou dány možnosti prohlížet, editovat, komentovat nebo se stát majitelem souboru či složky. Jestliže je zaslán z Gmail odkaz na privátní soubor či složku, služba automaticky upozornění, jaké pravomoci je možné pro adresáta nastavit. Drive také umožňuje sdílení souboru a složek jedním emailem v případě vytvoření skupin projektu či oddělení. Disk umožňuje sdílení prostřednictvím mobilních aplikací.

Offline režim

Jestliže není dostupné internetové připojení, Google Drive nabízí také podporu pro práci v offline režimu. Pro spuštění služby stačí pouze aktivovat režim a dokumenty, prezentace i nákresy Google je možnost prohlížet, editovat i vytvářet v režimu offline. Po zpětném připojení k internetu se všechny změny automaticky synchronizují.

Historie verzí dokumentů

Služba ukládá po dobu 30 dní všechny vytvořené verze souborů, nebo do 100 revize – záleží na tom, jaká situace nastane dříve. Tato funkce je nastavená tak, aby chránila uživatele před nechtěným vymazáním části obsahu, tak i před nežádoucím zásahem třetí strany. Možnost revizí nabízí, zdali chcete vidět podrobněji revizi dokumentu nebo všechny změny dokumentu zobrazit pomocí grafiky. Tyto změny bývají označené podle

toho, kdo dokument upravoval. Je tedy možnost dokument vrátit do původní podoby před editací. Drive nabízí i detailní zobrazení podrobností (metadata) u všech souborů. V metadatach jsou obsaženy základní informace o souboru jako typ, velikost, datum vytvoření a poslední úpravu, jenž je možnost editovat.

Online integrace a spolupráce

Drive nabízí téměř neomezenou spolupráci ve všech souborech, jež byly vytvořeny v prostředí Google Drive prostřednictvím sdílení. Google Drive je také propojený s dalšími Google službami. U Gmail je možnost odkazovat na všechny soubory, které se nacházejí na disku. V Google Document máme možnost využít konverzace (chatu), když více osob pracuje na tvorbě souboru či dokumentu. Služba též nabízí možnost připojení aplikací třetích stran a nabízí rozšíření využití Google Drive.

Zabezpečení

Google Drive je možnost zabezpečit pomocí dvoufázové autentifikace, jenž se rovná internetovému bankovníctví. Je kladen velký důraz na zabezpečení, protože soubory jsou uloženy na vzdáleném serveru. Služba je držitelem prestižních certifikátů jako (ISO 27001, SSAE 16/ISAE 3402 a dalších), jež garantují zabezpečení ukládaného obsahu a všechny data jsou automaticky šifrovány.

Limity datového obsahu

Jedná-li se o dokumenty, prezentace a tabulky, které jsou vytvořeny nebo se mají převádět do nativního formátu, mají své limity v rámci možností online spolupráce s dalšími uživateli. Google Document má limit 1 024 000 znaků nezávisle na velikosti fontu či stránek. Není možnost nahrát textové dokumenty, jež jsou větší než 10 MB. U tabulek je to do 20 MB a musí mít méně jak 400 000 buněk a 256 sloupců na list. V prezentacích je maximum 200 snímků a maximální velikost 50 MB. Ostatní soubory, jež jsou v původním formátu a nebudou převáděny do formátu Google, mají maximum 10 GB na nahraný soubor.

Shrnutí

Google Drive je vhodný, jak pro osobní, tak pracovní využití a nabízí spoustu služeb, které ulehčují práci s informacemi.

Kladné vlastnosti:

- největší velikost datového prostoru zdarma (15 GB);
- uživatelská přívětivost;
- veřejné sdílení;
- není nutné synchronizovat vše;
- veřejné API.

Záporné vlastnosti:

- pouze přepracované Google Docs;
- nativní formát lze editovat offline ale zobrazit jen pomocí Chrome;
- vše v PC musí být v jedné složce.

3.3 Dropbox

Dropbox je průkopníkem v cloud computingu. Jeho tvůrcem je Drew Houston. Nebyl spokojen s existujícími službami a nedostatečným prostorem na internetu. Houston nejprve vytvářel službu pro sebe, ale později chtěl svou službu sdílet i pro ostatní uživatele internetu a proto v roce 2007 založil Dropbox. Oficiální provoz začal o rok později. V lednu 2010 měla služba více než 4 miliony uživatelů.

Prostor a cena

Dropbox nabízí 2 GB úložného prostoru zdarma. Prostor je možné navýšit pomocí bonusu, jenž je připojení aplikací třetích stran, přihlášením dalších mobilních zařízení nebo zaslání pozvánky k instalaci služby nezaregistrovanému uživateli. Služba nabízí také možnost měsíčních tarifů od 100 GB za 9.99 \$ po 500 GB za 49.99 \$ a 15 \$ od každého z pěti uživatelů za neomezené množství prostoru, jenž je určen pro firmy.

Uživatelské prostředí

Dropbox nabízí, přístup ke službě odkudkoliv, také nahrávání většího množství souborů či funkci Drag and Drop. Uživatelské prostředí nabízí na levé straně pět odkazů na základní kategorie:

- Soubory;
- Fotografie;
- Sdílené soubory;
- Vytvořené odkazy;
- Události.



Obr. 3 Prostředí Dropbox

Události odkazují na podrobnosti o aktivitě ve službě. Změny, jež v Dropbox proběhly, je možné odebrat pomocí RSS a to pro celé úložiště nebo jen jednotlivé složky. Dropbox bohužel neobsahuje českou jazykovou verzi. Také nenabízí převod do nativního dokumentu, jelikož služba nepodporuje vytváření dokumentů v reálném čase.

Desktop klient

Služba nabízí také kromě webového rozhraní i řešení pro nejrozšířenější software platformy OS x a Windows. Po nainstalování aplikace se vytvoří složka, jejíž celý obsah se automaticky synchronizuje úložištěm. To nám dává, přístup k souborům z jakéhokoliv přístroje.

Vyhledávání

Dropbox umožňuje vyhledávání složek a souboru pomocí vyhledávacích polí a filtrů s možností náhledu. Jeho součástí ale není technologie OCR, jež vyhledává obsah uvnitř dokumentů a obrázku.

Sdílení

Dropbox nabízí sdílení souborů pouze odkazem, ale složky už je možnost sdílet určitým uživatelům nebo pro všechny uživatele. V případě, že je nainstalován desktop klient, je možnost využít sdílení přes kontextovou nabídku. Dropbox také umožňuje sdílení prostřednictvím mobilních aplikací.

Offline režim

Dropbox nepodporuje offline režim v prostředí webového rozhraní. Umožňuje, ale k souborům přistupovat přes desktop klienta, když jsou potřebné soubory synchronizovány.

Historie verzí dokumentů

Dropbox umožňuje vyhledání předchozí verze souborů o dobu 30 dnů, ale nenabízí možnost podrobné revize či detailních vlastností u souboru a složek.

Zabezpečení

Dropbox je možné zabezpečit pomocí dvoufázové autentifikace, jenž se rovná internetovému bankovníctví. Je kladen velký důraz na zabezpečení, protože soubory jsou uloženy na vzdáleném serveru. Služba je držitelem prestižních certifikátů jako (ISO 27001, SSAE 16/ISAE 3402 a dalších), jež garantují zabezpečení ukládaného obsahu a všechny data jsou automaticky šifrovány.

Limity datového obsahu

Při nahrání souboru na Dropbox přes webové rozhraní nesmí velikost souboru překročit 10 GB. Další možnosti nahrávání jsou přes mobilní zařízení nebo přes desktop klient a tyto možnosti nemají limit.

Shrnutí

Tato služba je spíše výhodná pouze pro osobní nebo pracovní využití. Služba je zaměřena na jednoduchost a přehlednost a to je velká výhoda.

Kladné vlastnosti:

- umožňuje snadnou synchronizaci souborů;
- aplikace podporované širokou škálou operačních systémů;
- spolehlivé servery s nulovými prostoji;
- okamžitá instalace;
- sdílení souborů podporováno;
- povolena změna zobrazení logů;
- kompaktní Integrace OS.

Záporné vlastnosti:

- synchronní spolupráce mezi soubory nejsou povoleny;
- aktuální umístění souborů může být trochu matoucí.

3.4 Apple iCloud

iCloud je cloudové úložiště od společnosti Apple. Tato služba nabízí zdarma synchronizaci všech zařízení od společnosti Apple i Windows. Uživatelé platformy Mac mají, přístup ke všem svým kontaktům, fotkám, iTunes muzice, kalendáři a také k dalším souborům z Windows.

Prostor a cena

iCloud nabízí zdarma 5 GB úložného prostoru. Tato velikost může být využita pro zálohu dat a aplikací, Cloud dokumentů a Cloud emailu. Služba nabízí také roční tarify a to 10 GB za 20 \$, 20 GB za 40 \$ a 50 GB za 100 \$. iCloud také nabízí zredukování objemu úložiště použitím přehledu pro správu úložiště iCloud.

Uživatelské prostředí

Prostředí, které přináší možnost ukládat data do cloudu všem uživatelům zařízení Apple, a to tak, že všechny funkce jsou přímo integrovány do aplikací, které jsou pro tento účel upraveny, a tudíž podporovány. Prostředí je velmi jednoduše zpracováno. Vše se nachází na jednom místě. Celé prostředí je možno přizpůsobit podle uživatele.



Obr. 4 Prostředí iCloud

Služba má základní jednoduché prostředí, jež se skládá z odkazu:

- Mail;
- Kontakty;
- Kalendář;
- Dokumenty iWork;
- Najdi svůj telefon (lokace telefonu).

Desktop klient

iCloud umožňuje přístup k úložišti a datům podmíněným vlastnictvím Apple ID. Je nutnost mít zařízení od toho výrobce. Cílovou skupinou jsou tedy pouze vlastníci zařízení Apple, pro které je tato služba určena. Není vůbec možné data sdílet, a to jak veřejně (pomocí odkazu), tak s dalšími uživateli služby.

Vyhledávání

Služba nemá možnost jakkoliv procházet svými uloženými soubory a zobrazuje je pouze v příslušné aplikaci. Právě absence možnosti zobrazení souborové struktury a vlastně jakýkoliv přístup k souborům jako takovým, je jedním z negativ iCloudu, respektive jedna z věcí, kvůli které nemůže být iCloud považován za komplexní cloudovou službu.

Sdílení

Služba neumožňuje použití synchronizace na jakýkoliv druh zařízení. Apple je centrálně zaměřen na využívání pouze jejich technologií a zaměřuje se více na aplikaci dat a synchronizaci mezi svými zařízeními, než na sdílení souboru. Existují pouze klient pro OS X a iOS.

Online integrace a spolupráce

Zásadní vlastností produktů této značky je fakt, že všechno hned funguje přesně tak jak má, bez nutnosti cokoli složitě dohledávat, nebo konfigurovat. Tato jednoduchost je ovšem vykoupena určitým funkčním omezením. Faktem ale zůstává, že vzhledem k integraci všeho potřebného v systému a aplikacích je vlastně zahájení využívání cloudu celkem snadné, ale postrádá jednu z jeho klíčových funkcionalit, tedy kolaboraci s ostatními.

Offline režim

Každý soubor, který je vytvořen, odeslán nebo změněn na zařízení je automaticky synchronizován se zbytkem dalších zařízení. To je v ostrém kontrastu k dalším cloudovým službám, které poskytují přístup k souborům prostřednictvím cloudu. Služba nabízí, přístup ke každému souboru bez ohledu, jestli je dostupné internetové připojení.

Historie verzí dokumentu

Úložiště iCloud postrádá (jako jediné ze zmiňovaných úložišť) historii verzí dat. Je sice možné se vrátit k předchozí verzi, ale pouze takové, která byla uložena na konkrétním lokálním zařízení.

Zabezpečení

iCloud zabezpečuje data jejich šifrováním při odesílání přes internet, jejich ukládáním v šifrovaném formátu při uchovávání na serveru a používáním bezpečnostních tokenů pro ověření totožnosti. To znamená, že jsou data během přenosů do zařízení i při uchovávání

v cloudu chráněná před neoprávněným přístupem. iCloud využívá minimálně 128bitové šifrování AES, tedy zabezpečení na stejné úrovni, jaké používají velké finanční instituce.

Při použití služeb iCloudu pomocí vestavěných aplikací Apple (například Mail, Kontakty a Kalendář v iOS nebo OS X) je ověřování řešeno pomocí tokenu zabezpečení. Používání tokenů zabezpečení eliminuje nutnost ukládání hesla iCloudu do zařízení a počítačů. I když se pro přístup k datům na iCloudu využívají aplikace jiných výrobců, je uživatelské jméno a heslo posíláno prostřednictvím šifrovaného spojení SSL.

Limity datového obsahu

Limit souboru není omezen, ale úložiště nabízí pouze omezený prostor pro uložení dat.

Shrnutí

iCloud je velmi dobrá služba která při zvládnání informační fragmentace hraje velkou roli pro vlastní služby. Bohužel velkým problémem je, že se zaměřuje pouze na svoje nástroje a tím fragmentaci v rámci celku navyšuje.

Kladné vlastnosti:

- kompatibilní s Mackintoshem, Windows PC, iOS zařízení;
- automatické zálohování dat na zařízení Apple;
- iTunes Match představuje vynikající zálohu na hudbu;
- automatické foto synchronizace na zařízení Apple.

Záporné vlastnosti:

- cloud je zaměřeny pouze na uživatele Apple;
- typy souborů jsou omezeny;
- synchronizace složek není dovoleno;
- může to být trochu matoucí vyznat se ve službě;
- webové rozhraní není k dispozici pro fotografie nebo hudbu.

3.5 OneDrive

OneDrive je služba od roku 2007 k dispozici pod názvem Windows Live Folders. Následně, byl přejmenován na Windows Live SkyDrive a proběhlo více dalších vylepšení. V roce 2014 dochází k další změně názvu na OneDrive.

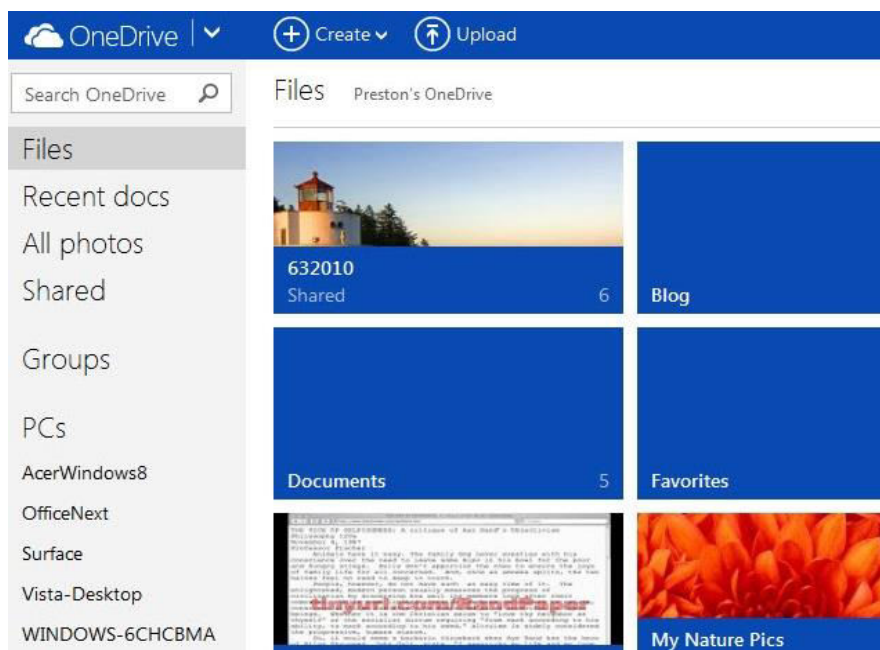
Prostor a cena

Služba nabízí velikost datového prostoru pro nové uživatele 7 GB, což je jedna z největších velikostí mezi službami tohoto typu. Je možné také dokoupit další prostor (desítky dolarů ročně za desítky GB). Maximální velikost jednoho souboru je 2 GB (oproti 10 GB u Google Drive).

Uživatelské prostředí

Pro použití SkyDrive je zapotřebí nainstalovat aplikaci, která vytvoří složku SkyDrive na počítači. Tato složka zůstane synchronizována se SkyDrive účtem. Složka umožňuje drag-and-drop pro všechny typy souborů, spolu s on-line editací těchto souborů.

Pro použití SkyDrive je potřeba mít účet služby Windows Live, který může být vytvořen zdarma. Vše, co je nutné udělat, je zapnout Správu Uživatele a může být nainstalován na SkyDrive. Uživatelské účty z ovládacího panelu lze přímo řídit tímto procesem instalace.



Obr. 5 Prostředí OneDrive

Desktop klient

Aplikace SkyDrive je kompatibilní s většinou operačních systémů pro počítače a mobilní zařízení. To zahrnuje Windows, Windows Mobile, Mac a iOS. Microsoft také nabízí veřejné API, zároveň s aplikací pro operační systémy Windows a OS X (Linux taktéž chybí). U mobilních zařízení je dostupnost lepší, jelikož existují aplikace jak pro Windows Phone, tak pro Android a iOS.

Vyhledávání

Do úložiště je implementován vyhledávací index a pomocí toho je možné v úložišti vyhledávat text jak ve jméně souboru, tak i v obsahu textových dokumentů, obrázků nebo PDF. U obrázků a PDF souborů je používána technologie OCR, která umožňuje převedení obsahu dokumentu na vyhledávaný text. Samozřejmostí je vyhledávání pomocí parametru a klíčových slov a následný náhled.

Sdílení

Služba nabízí přístup k souborům z libovolného místa, když jsou ve SkyDrive. Další možností je sdílení s lidmi a spolupráce v týmu. Na cloudové úložiště můžete ukládat jakékoliv dokumenty, přímo je v něm vytvářet nebo jen zálohovat. Dalším využitím je možnost sdílet vaše soubory s někým jiným. Stejně tak může někdo jiný sdílet své dokumenty s dalšími osobami. Je možné rovněž stanovit, zda osoba, které soubor odbrzí, jej může dále prohlížet či upravovat. SkyDrive obsahuje několik způsobů jak vybraný soubor někomu předat. Mimo jiné je zde umožněno streamování médií, vzájemná synchronizace složek a stahování dat do podporovaných mobilních zařízení.

Offline režim

Soubory na SkyDrive lze upravovat v režimu offline aplikace Microsoft Office nebo nějakém jiném kompatibilním kancelářském softwaru. Další výhodou použití formátu MS Office je funkce zobrazení a úpravy souborů v režimu offline na více zařízeních, která používají různé operační systémy.

Historie verzí dokumentu

Služba ukládá po dobu 30 dní všechny vytvořené verze souborů. Historie souboru automaticky zálohuje soubory na ploše, knihovně, kontakty a IE. Pokud dojde k odstranění, poškození nebo ke změně souboru uloženého v některém z těchto míst,

můžete použít Historie souboru a obnovit ho do libovolné uložené verze. V tomto smyslu, Historie souboru opravdu poskytuje historii nejdůležitějších souborů.

Zabezpečení

Microsoft nabízí šifrování pomocí protokolu SSL při nahrávání nebo stahování. Kromě toho fyzické a elektronické bezpečnostní opatření jsou tu pro udržení souboru v bezpečí, když jsou uloženy v serveru SkyDrive. Různé servery SkyDrive ukládají více kopií souborů, chrání data z jakéhokoli typu selhání hardwaru.

Limity datového obsahu

Služba nabízí maximální velikost nahraného souboru a to ve velikosti 2 GB.

Shrnutí

OneDrive je jednoduchý, přehledný a funkční nástroj který při práci s informacemi více než dostatečně zabraňuje dalšímu vzniku fragmentace.

Kladné vlastnosti:

- uživatelské rozhraní je jednoduché, jasné a konzistentní;
- podporuje Windows, Windows phone, Mac, iOS a Android;
- sdílení soubory snadno z libovolného zařízení;
- snadná synchronizace souborů;
- k souborům a médiím lze přistupovat pomocí webového rozhraní;
- nabídka 7 GB prostoru zdarma.

Záporné vlastnosti:

- neumožňuje hudební a web streamování;
- spolupráce není povolena se synchronizovanými složkami;
- samostatná instalace vyžaduje pro Windows 8 desktop režim.

3.6 Shrnutí vlastností cloudových nástrojů pro správu informací

Vzhledem k informační fragmentaci jsou všechny nástroje přínosné, dokud jich není tolik, že nám sami o sobě způsobují fragmentaci. Výše popsané nástroje jsou jedny z mnoha, které nám pomáhají řešit organizaci informací v dnešní moderní době. Tyto nástroje v sobě obsahují spoustu možností jak pracovat, spravovat data a ušetřit čas a práci s jejich zpětným zpracováním. Každý nástroj je něčím unikátní a záleží jen na tom, kdo ho používá a jak ho dokáže správně využít ve svůj prospěch. Bohužel žádný nástroj není univerzální, tudíž nikdy nebude tím nejvhodnějším řešením. Záleží pouze na uživateli, jaký nástroj mu vyhovuje a jak s ním dokáže pracovat. U cloudových služeb záleží na mnoha faktorech. Od datového prostoru, bezpečnosti, funkčnosti až po podporu zařízení. V tabulce můžeme vidět souhrn vlastností námi vybraných služeb. Od velikosti úložného prostoru, bezpečnosti až po podporu dalších formátů.

Tab. 1 Vlastností cloudových nástrojů

	Google Drive	Dropbox	OneDrive	iCloud
Místo zdarma	15 GB	2 GB	7 GB	5 GB
Verze souborů	✓	✓	✓	Ne
Uchování verzí	30 dní/100 verzí	30 dní	25 verzí	/
Max. velikost souboru	10 GB	/	2 GB	/
Šifrování	✓	✓	✓	✓
Zaheslování souborů	✗	✗	✗	✗
Veřejné sdílení	✓	✓	✓	✗
Kolaborace u souborů/složek	✓	✓	✓	✗
Veřejné API	✓	✓	✓	✓
Windows aplikace	✓	✓	✓	✓
OS X aplikace	✓	✓	✓	✓
Linux aplikace	✗	✓	✗	✗
Android aplikace	✓	✓	✓	✗
iOS aplikace	✓	✓	✓	✓
Windows Phone aplikace	✗	✗	✓	✗

4 DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ

4.1 Správa a organizace dat pomocí zařízení a virtuálních aplikací

Personální informační management obsahuje každodenní činnosti nebo úkoly, které uživatelé provádějí pomocí informačních položek (obvykle soubory). Jedná se o dokumenty, média či terminované úkoly v kalendáři. Objem dat, která uživatelé využívají, se neustále zvyšuje a informace jsou v současné době uloženy na řadě různých zařízení, platform a souborech. To vede k roztržitosti informací (informace k jedné věci jsou uloženy v pamětech více zařízení) neboli k informační fragmentaci a stěžuje správu, přístup a použití těchto informací. Proto je složité pro uživatele mít přístup k jeho informacím kdykoliv, bez ohledu na to, na kterém zařízení je informace uložena. Aktuální PIM se soustředí víceméně na zlepšení PIM na jednom zařízení.

4.2 Cíl dotazníku

Cílem šetření je zjistit pomocí online dotazníku, jakým zařízením uživatelé v současné době spravují informace, identifikovat problémy, s kterými se uživatelé setkávají při správě informací mezi zařízeními a jejich zkušenosti s virtuálními aplikacemi. Výstupem této analýzy je, jak uživatelé zvládají informační fragmentaci, návrh na zlepšení či podporu přístupu mezi zařízeními a určení, které aplikace uživatelé používají k práci s daty.

4.3 Výběr respondentů a způsob sběru dat

Sběr dat byl realizován prostřednictvím internetu, kdy respondent vyplnil dotazník na webových stránkách online nebo odkaz na dotazník (URL link) pomocí elektronické pošty. Dotazník byl převážně šířen pomocí sociálních sítí a internetových fór, kde je největší úspěch na získání dostatečného počtu dat. Respondenti nebyli specificky vybíráni, protože bylo cílem, aby dotazník vyplnilo co nejširší spektrum respondentů. Respondentem mohl být tedy kdokoliv od studenta, až po člověka v důchodu. Dotazníkové šetření bylo realizováno v datu od 1. 4. do 16. 4. 2014.

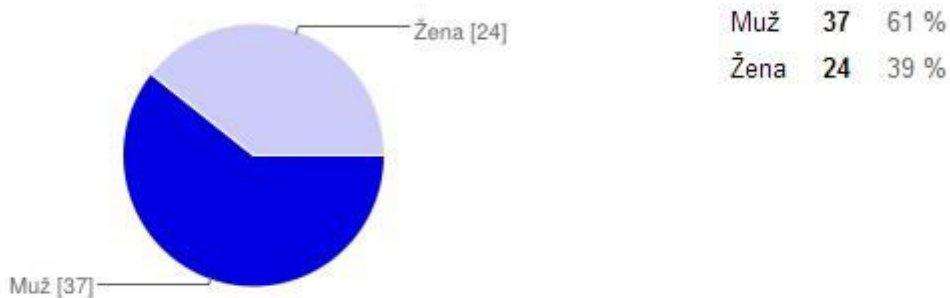
Dotazník je nejvyužívanější technika, která má zejména výhody ve své jednoduchosti a lehkosti tvorby, možnosti získat údaje od většího počtu lidí, možnosti statistického zpracování a číselného vyjádření výsledků. Nelze opomenout nízké náklady a zachování anonymity při vyplňování. Dotazník byl vytvořen na internetové stránce docs.google.com, která nabízí zdarma formuláře na tvorbu dotazníků.

4.4 Respondenti dotazníkového šetření

Dotazník vyplnilo 61 respondentů, z toho převážná část byli studenti, ale vyskytli se i respondenti středního věku až po lidi v důchodu.

Pohlaví respondentů

Otázka se týká pohlaví respondentů. Z toho bylo (61%) mužů a (39%) žen.



Obr. 6 Pohlaví respondentů

Rok narození

Z tabulky vyplývá, kolik respondentů v širokém věkovém rozpětí odpovědělo v dotazníkovém šetření. Nejvíce bylo respondentů narozených v roce 1991.

Tab. 2 Počet dotazovaných podle věku

Počet respondentů	Rok narození	Počet respondentů	Rok narození
15	1991	2	1965
8	1992	1	1988
8	1990	1	1986
4	1987	1	1985
3	1994	1	1983
3	1993	1	1982
3	1989	1	1978
2	1995	1	1968
2	1981	1	1946
2	1980	1	1944

Pracovní pozice

Z dotazovaných respondentů byla převážná část z řad studentů. Další profese respondentů jsou uvedeny v tabulce.

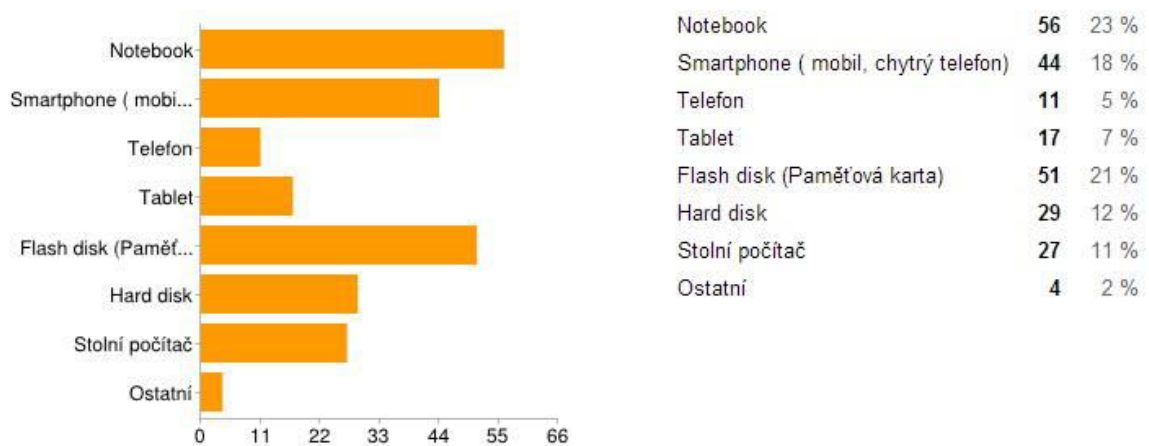
Tab. 3 Profese respondentů

Profese	Počet respondentů	Profese	Počet respondentů
Student	46	Administrativa	1
Technik	1	Barman	1
Zdravotníci	1	Dělník	1
Stavebnictví	1	Důchodce	2
Programátor	2	Chovatel	1
Podnikatel	1	Projektový manažer	1
Profesionální řidič	1	Muž v domácnosti	1

4.5 Vyhodnocení dotazníku

Jaké zařízení aktuálně používáte pro ukládání informací?

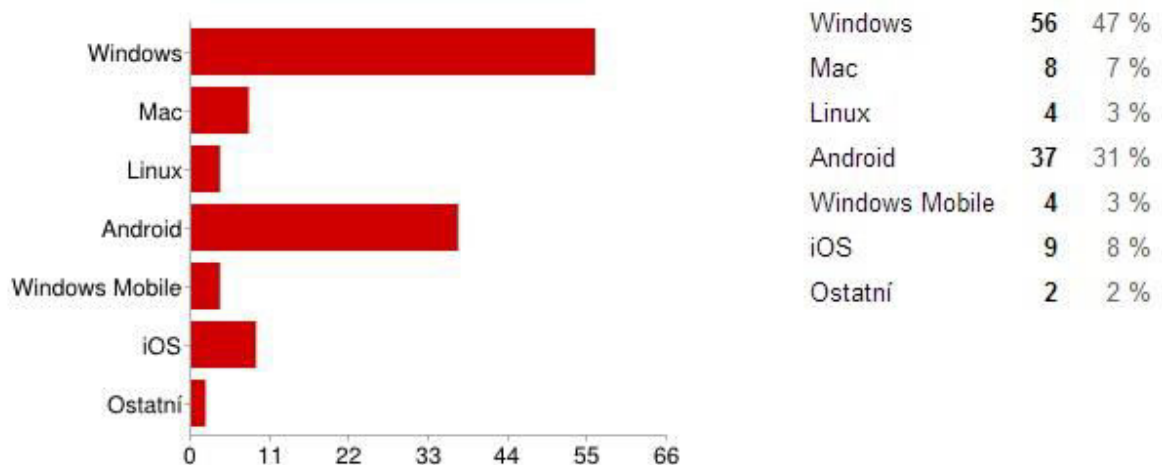
Respondenti jako aktuálně nejpoužívanější zařízení uvedli notebook (23 %). Jako druhé zařízení uvedly flash disk (21%), třetí zařízení byl smartphone (18%). Nejméně používané zařízení byl e-book (4%).



Obr. 7 Používaná zařízení

Jakou platformu (operační systém) používáte na zařízeních?

Jako nejvíce používaná platforma byl uveden Windows (47%) a Android (31%). Zatím co platforma Blackberry (2%) skončila na posledním místě.



Obr. 8 Platforma na zařízeních

Co používáte jako hlavní zařízení při správě informací?

Většina respondentů pracuje s Notebookem (68%), což je logické vzhledem k jeho mobilitě. Dále se stolním počítačem (22%), smartphonem (5%), tabletem (3%) a flash diskem (2%). Další zařízení skončila bez odezvy.



Obr. 9 Hlavní zařízení při správě informací

Jak se vypořádáváte s řízením a správou pracovních a osobních digitálních informací?

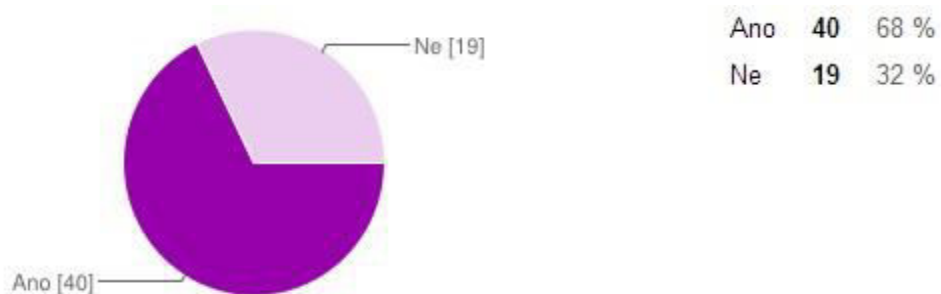
Při správě informace používají uživatelé nejvíce kombinaci více zařízení (58%). K použití jednoho zařízení na vše se přiklání (27%) a k zařízení jen na práci a na osobní potřebu (15%).



Obr. 10 Řízení a správa informací

Ukládáte si informace na více zařízení kvůli ztrátě dat?

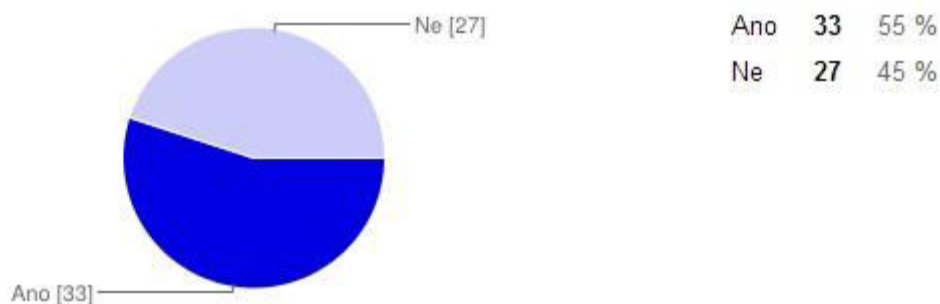
Vzhledem k přenosu informací mezi různými zařízeními a ztrátě dat, 68% respondentů ukládá data na více zařízení a pouze 32 % ne.



Obr. 11 Ztráta dat

Zálohujete pravidelně informace za účelem zpětného použití dat?

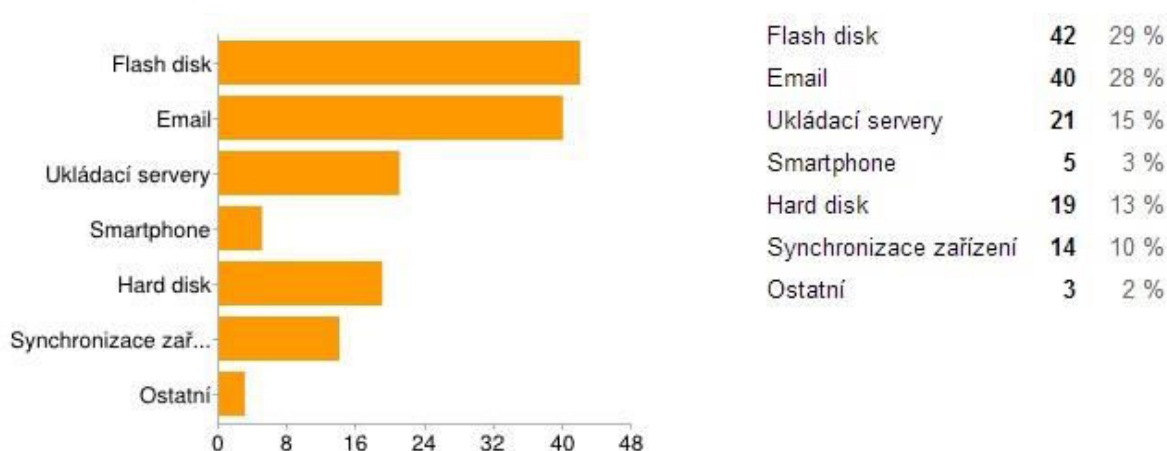
Více než polovina respondentů (55%) potvrdila, že používá zálohu dat. Je ale alarmující, že (45%) dotázaných nepoužívá zálohování a tím může o data přijít.



Obr. 12 Zalohování dat

Když potřebujete informace, které nejsou uloženy na určitém zařízení, jaké nejčastěji používáte způsoby pro jejich přesunutí?

Dotazovaní uvedli, že k přesunu informací mezi zařízeními nejvíce používají flash disk (29 %), email (28%) a ukládací servery (15%). K běžně používaným patří také hard disk (13%) a synchronizace zařízení (10%). Nejméně používaný je tedy smartphone (3%) a méně známé cloudové úložiště (2%).



Obr. 13 Způsoby pro přesunutí informací

Používáte pro správu informací hierarchii nebo vše ukládáte na jedno místo?

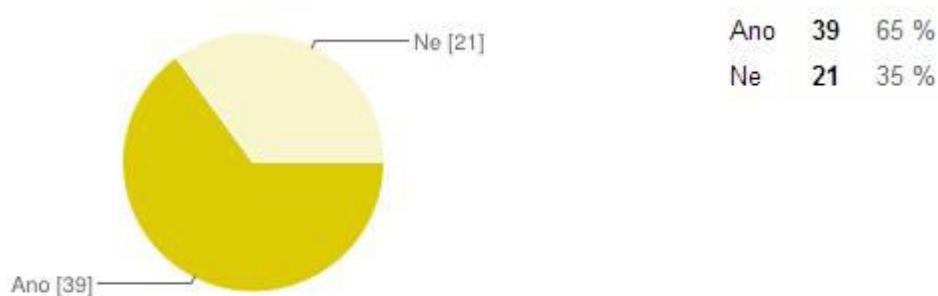
Při správě informací je nejvíce používaný způsob hierarchie (53%). Spousta dotazovaných, ale ukládá vše pouze na jedno místo (37%). Pro správu pracovních informací pomocí hierarchie a osobních na jedno místo se vyjádřilo (7%) a pro opak (2%). Jeden dotazovaný uvedl, že používá úložiště jako hierarchii podle typu informací (2%).



Obr. 14 Způsoby správy informací

Používáte emailového klienta pro správu vašich informací?

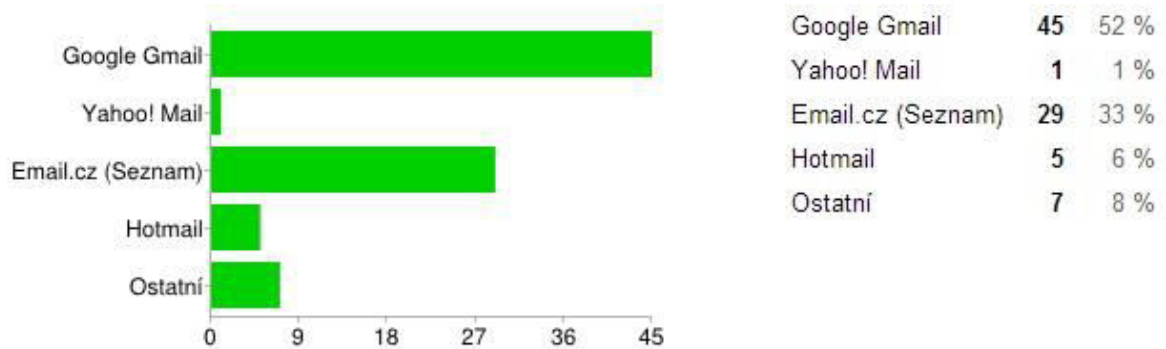
Dotazovaní uvedli, že pro správu informací používají emailové klienty v (65%) a v (35%) klienti nejsou využíváni.



Obr. 15 Emailový klient

Jaké emailové klienty používáte nejčastěji?

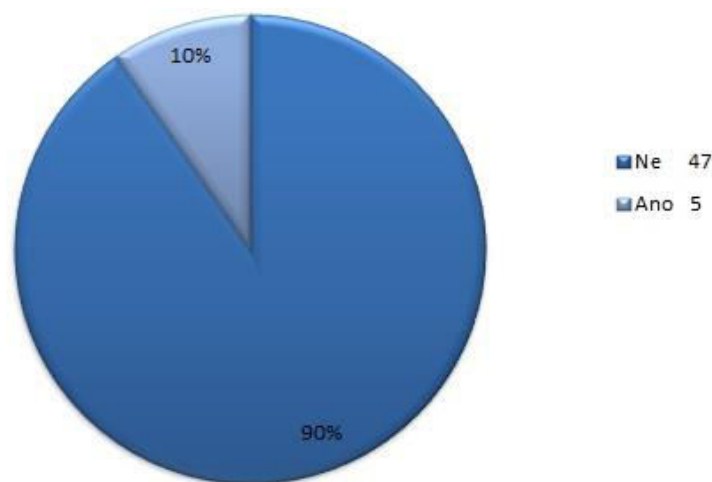
Nejvíce používaným poskytovatelem emailu je společnost Google s jeho Google Gmail (52%). Jako druhý skončil tuzemský poskytovatel Seznam s Email.cz (33%) a nejméně používaným je Yahoo! Mail (1%). Mezi ostatními byli uvedeni klienti od společností Apple, Atlas.cz, Volný.cz a Utb.cz.



Obr. 16 Poskytovatelé emailu

Máte problémy s organizací emailů?

Respondenti v (90%) odpověděli, že nemají problém s organizací emailu, jelikož poskytovatelé mají přehledné funkce obsažené v klientovi, čímž se vyvarují fragmentaci. Pouze (10%) odpovědělo, že problém má a ten se týkal spamu a toho, že uživatelé nejsou obeznámeni se všemi funkcemi, jimiž klient disponuje.



Obr. 17 Organizace emailů

Jak vnímáte problém informační fragmentace?

Účastníci dotazníkového šetření odpověděli ve více než polovině odpovědí, že tento problém většinou neřeší a nepovažují ho za velký problém. Jsou si sice vědomi míry nárůstu fragmentace, ale uvádějí, že pokud mají organizační systém, podle kterého nakládají s informacemi, tak ve většině případů nedochází k přehlčení a ztrátě dat. Uvádějí, že k určitým ztrátám může dojít, ale většinou to nejsou důležité informace. Také

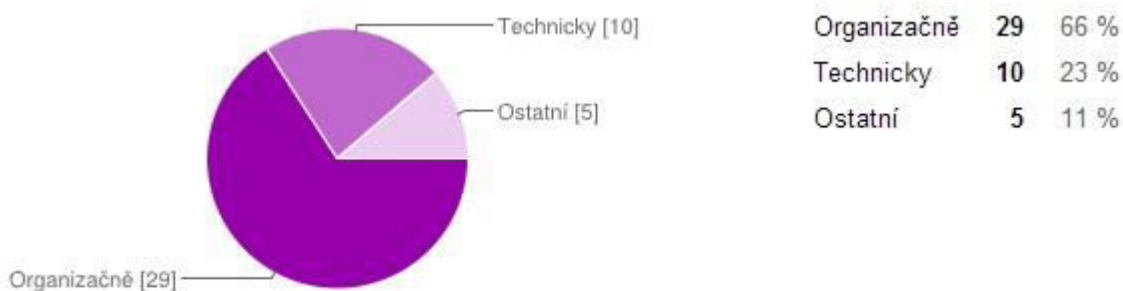
využívají cloudové úložiště a díky synchronizaci mezi zařízeními je přesun dat rychlý. Někdo ale oponuje, že preferuje pro bezpečnost dat mít informace na více zařízeních a v určité fázi projektu v případě výskytu problému. Nicméně názor respondentů je takový, že fragmentace je problém moderní doby, kdy nás informace zahlcují a je potřeba se s tím určitými nástroji vypořádat.

Co děláte pro to, abyste předešli informační fragmentaci?

Respondenti uvádějí „Pokud ukládám nová data, rovnou zadávám cílovou cestu tam, kde je chci mít. Pokud jsem na jiném zařízení, nahrávám soubory především na ukládací servery, kde je mám také hierarchicky seřazeny, odkud si je zase ukládám“. „Důležité věci, které vím, že potřebuji mít po ruce, ukládám na Dropbox, na který se můžu připojit webově přes mobilní aplikaci i přes osobní počítač“ a „Bud' se snažím mít zařízení s různými daty připojené k internetu, tím pádem si je můžu synchronizovat nebo využívám notebook, kde by mělo být vše, co potřebuju“. Respondenti tedy využívají cloudové úložiště i obyčejné ukládací servery na přesun dat a k zmírnění fragmentace. Uvádějí, že se snaží mít informace v pořádku a průběžně třídit, mazat a zálohovat data. Většina používá sobě vlastní systém na organizaci informací s propojením technického prvku na usnadnění si správy informací. Problém může nastat, pokud se používá více zařízení. V tom případě je potřeba minimalizovat počet používaných zařízení či služeb do pracovního workflow a určit jen ty, které nám budou nejvíce vyhovovat.

Jakým způsobem řešíte informační fragmentaci?

Jako nejvíce používaný způsob řešení informační fragmentace bylo označeno řešení organizační (66%), následovalo řešení technické (23%) a (11%) respondentů uvedlo, že fragmentaci neřeší.



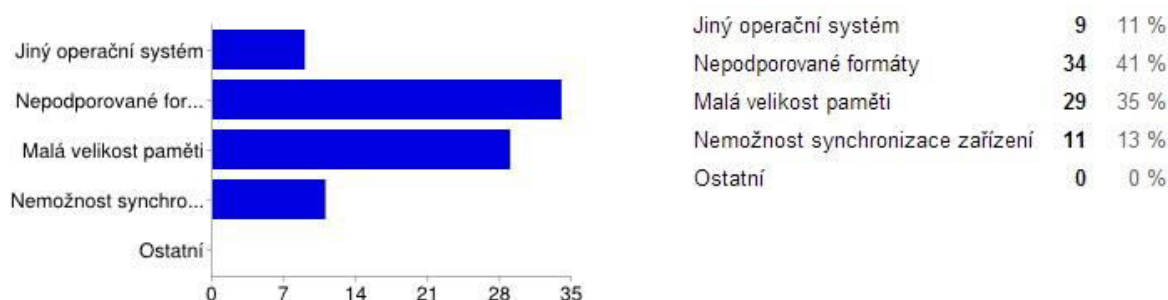
Obr. 18 Způsob řešení fragmentace

Jaké další problémy vám informační fragmentace způsobuje?

Jako další problémy byly nejčastěji uváděny ztráta dat, synchronizace dat mezi zařízeními, více verzí informací, znovu nalezení či nedostupnost informací kvůli datovému formátu.

S jakými problémy máte zkušenosti při správě svých informací mezi různými zařízeními?

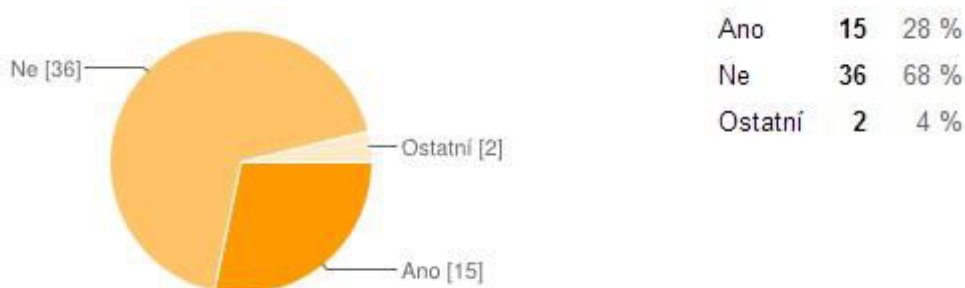
Při správě informací mezi zařízeními mají respondenti nejvíce problémy s nepodporovanými formáty (41%) a malou velikostí paměti (35%). Problémy se synchronizací uvedlo (13%) a s jiným operačním systémem (9%).



Obr. 19 Problémy mezi zařízeními

Máte problémy se zpětným vyhledáním informací?

Více než polovina respondentů uvedla, že nemá problém při zpětném vyhledávání informací (68%), ale (28%) uvedlo, že problém mají. Zbýlé (4%) uvádí, že s vyhledáváním mají příležitostné problémy.



Obr. 20 Zpětné vyhledávání informací

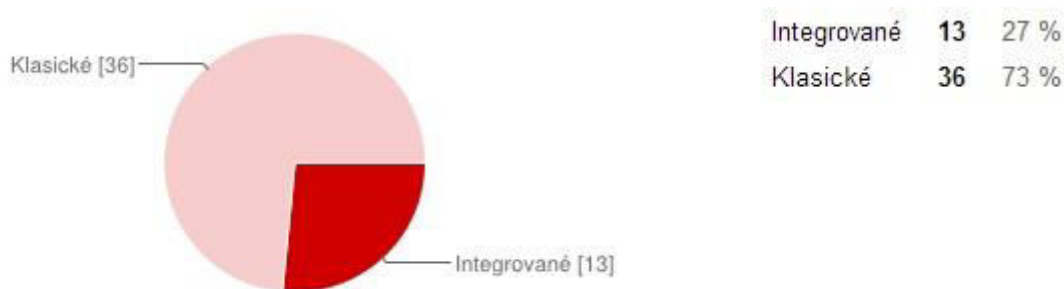
Jaký způsob používáte pro zpětné vyhledávání informací na vašem zařízení?

Respondenti uvádějí, že řešením je správný výběr nástrojů, které podporují vyhledávání pomocí metadat, klíčových slov nebo pomocí vyhledávače, jež je integrovaný v systému.

Organizačně vyhledávají informace podle data, kdy bylo se souborem pracováno, kódu nebo předmětu.

Používáte integrované (společné) nebo klasické prostředí pro správu informací?

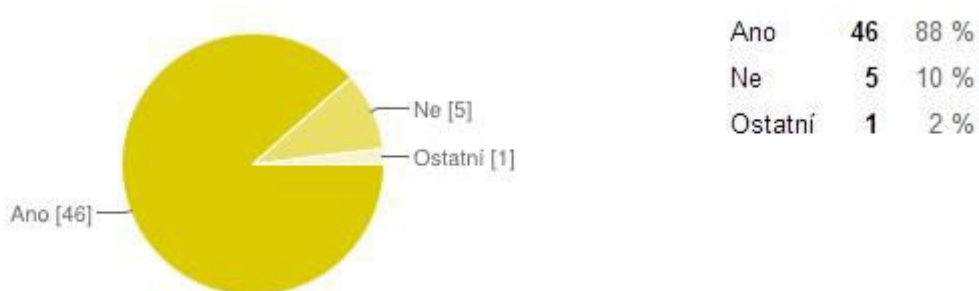
Pro správu informací se nejvíce používá klasické prostředí (73%) a integrované prostředí se používá méně (27%).



Obr. 21 Prostředí pro správu informací

Používáte servery dostupné na internetu pro ukládání a přesun informací?

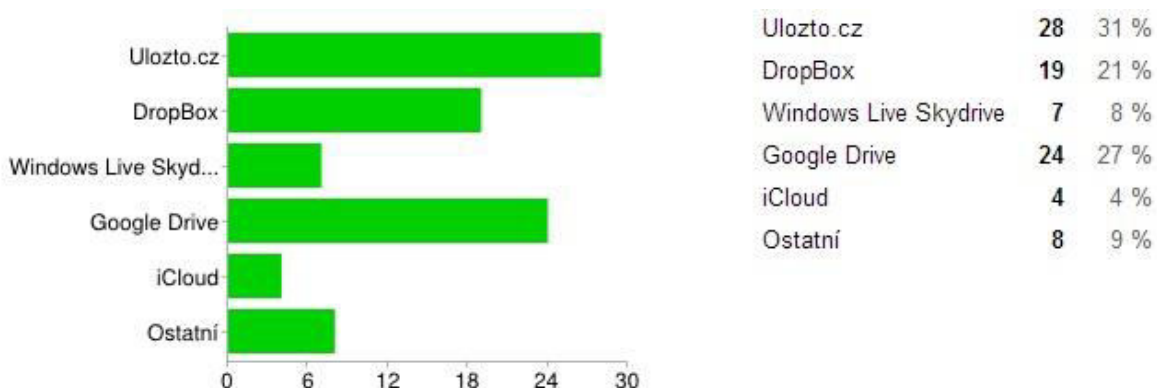
Respondenti pro ukládání a přesun informací uvedly, že využívají servery na internetu v (88%) a nevyžívají v (10%). Ostatní (2%) většinou servery nepoužívají.



Obr. 22 Používání ukládacích serverů

Jaké servery používáte nejčastěji pro ukládání a přesun informací?

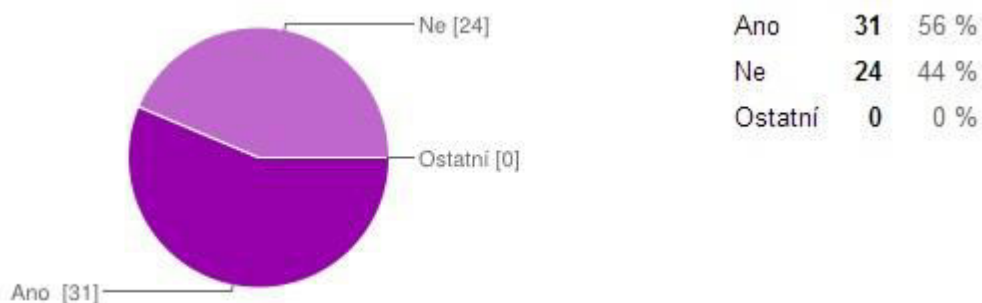
Jako nejvíce využívaný server skončil tuzemský Uložto.cz (31%), dále Google Drive (27%) a DropBox (21%). Nejméně využívané úložiště bylo iCloud (4%).



Obr. 23 Nejčastěji používané servery

Využíváte virtuální aplikace při práci s informacemi?

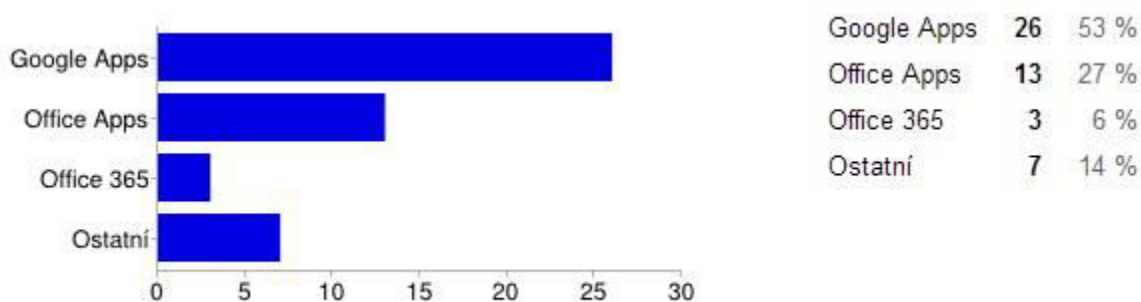
Virtuální aplikace pro práci s daty využívá (56%) dotazovaných a nevyžívá (44%). Dalo by se tedy říct, že vzhledem k moderní době možnosti lehce přístupných aplikací to využívá méně lidí než by se předpokládalo.



Obr. 24 Virtuální aplikace

Jaké používáte virtuální aplikace pro práci s daty?

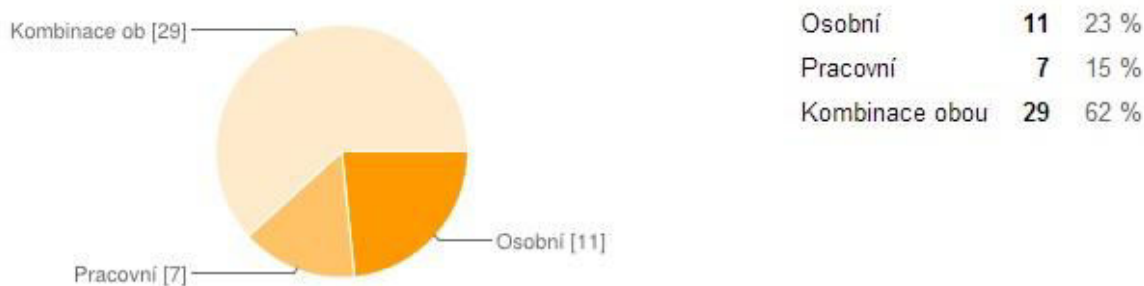
Pro práci s daty v rámci administrativy se nejvíce používají Google Apps (53%) a Office Apps (27%). Ostatní (14%) uvedly aplikaci iWork nebo nepoužívají žádné z těchto aplikací. Nejméně využívají dotazovaní Office 365 (6%).



Obr. 25 Používané aplikace

Používáte virtuální aplikace pro osobní nebo i pracovní využití?

Aplikace se využívají pro osobní i pracovní využití v (62%), pro osobní v (23%) a pro pracovní v (15%).



Obr. 26 Využití aplikací

4.6 Shrnutí šetření a návrh

Na základě provedeného šetření bych shrnul výsledky dotazníkového šetření a připojil návrhy či doporučení ke správě osobních či pracovních informací vzhledem k narůstajícímu stavu dat a zařízení.

Z dotazníku vyplývá, že notebook a flash disk používají uživatelé nejvíce pro ukládání informací. Platforma, již využívají je Windows od společnosti Microsoft a pro aplikace Android od společnosti Google. Pro práci při správě informací je nejvíce využíván opět notebook. Respondenti při řízení a správě osobních a pracovních informací používají kombinací více zařízení pro jejich nakládání s daty. Vzhledem ke ztrátě informací si své data uživatelé ukládají na více zařízení. A více jak polovina je zálohuje jak kvůli

bezpečnosti, tak k zpětnému využití. K přesunu informací je nejvíce využívány flash disk a email. Ukládací servery a hard disky jsou také využívány, ale ne v takové míře.

Při správě informací je nejvíce používaná hierarchie dat, ale spousta respondentů ukládá také vše na jedno místo. Emailový klient je nedílnou součástí při práci s informacemi a nejvíce využíváný jak od Google Gmail a tuzemský Email.cz. Organizace emailu zato není problém díky funkcím, které služby poskytují. Informační fragmentací není vnímaná jako zásadní problém.

K určitým problémům dochází, ale díky organizaci a správě informací a za použití nástrojů a zařízení se tento problém dá řešit. Informační fragmentace je řešena převážně organizačně a při správě informací dochází nejvíce k problémům s formáty dat a velikostí paměti u zařízení. Při zpětném vyhledávání dat dochází k příležitostným problémům. Ale řešení je správný výběr nástrojů, které podporují vyhledávání, jež je integrováno v systému.

Pro správu informací je používáno více klasické prostředí než technické. Respondenti využívají ukládací servery pro přesun informací. Nejvíce využívají tuzemský Uložto.cz a Google Drive. Virtuální aplikace využívá více než polovina respondentů, jak pro osobní tak pracovní využití a nejvíce používané jsou Google Apps.

Návrh řešení problémů

Uživatelé by měli pracovat s méně zařízeními, aby nedocházelo k navýšení fragmentace a měli by používat také platformy a zařízení, které mají vzájemnou podporu formátu. Při správě dat by se měl dodržovat organizační systém v takové míře, aby se předešlo, jak navýšení fragmentace, tak ztrátě důležitých dat. Povědomí o organizaci informací by se mělo zvýšit jak na školách, tak v zaměstnání. K vylepšení správy informací by mohlo dojít spojením nástrojů do jednoho informačního prostředí jako je u cloudových zařízení a zabránit tak fragmentaci a také zvýšit efektivnost organizace osobních a firemních informací.

ZÁVĚR

Informační fragmentace je jev, který při práci s informacemi zásadně ovlivňuje plánování, řízení a organizaci informací. Žádný člověk není schopen dosáhnout svých cílů bez náležité správy informací jak z hlediska osobních informací tak pracovních. Pro většinu lidí není příliš jednoduché zpracovat informace tím způsobem, aby dosáhli co největší efektivity a neokrádali se o čas strávený zbytečným hledáním, organizací a správou dat. Je to dáno tím, že lidé často nevyužívají všechny možnosti v rámci organizace informací, které se jim nabízejí a zvolí sice jednoduchý ale, zato ztrátový způsob práce s informacemi. Fragmentace je problém moderní doby například kvůli vzestupu internetu a také s rozšiřující se nabídkou zařízení pro přenos a organizace informací. Fragmentace může být pozitivní, když se držíme určitých pravidel a postupu, které nám dopomáhají se správou informací a vytváří tak prostředí, které je přehledné srozumitelné a slouží svému účelu.

Bakalářská práce je rozdělena na dvě části. V teoretické části byla vypracována literární rešerše na téma informační management se zaměřením na personální informační management. Jehož součástí je i informační fragmentace, která je častým jevem při organizaci informací.

V praktické části jsou charakterizované nástroje pro správu a organizaci informací se zaměřením na cloudové služby, které podle mého názoru hrají důležitou roli v organizaci informací jak pro osobní potřebu, tak v rámci organizace. Pro dosažení povědomí o informační fragmentaci a správě a organizaci zařízení a aplikací bylo vytvořeno dotazníkové šetření, které mělo přiblížit současné povědomí a organizaci informací a používání dostupných nástrojů. Přestože výsledky šetření ukazují, že lidé vnímají informační fragmentaci a znají ji, používají nástroje pro správu a organizaci informací, šetření vykazuje, že lidé tomuto problému nevěnují dostatečnou pozornost a v rámci dlouhodobého hlediska by to mohl být problém.

Cílem práce tedy je analyzovat co fragmentace znamená, jaké má důsledky, jaké nástroje se používají pro práci s informacemi a na čem by měli lidé zapracovat při organizaci informací, tak aby nedocházelo k negativní fragmentaci či ztrátě dat při osobní nebo pracovní organizaci informací.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] Bergman, O., Boardman, R., Gwizdka, J., & Jones, W. *Personal information management*. Paper presented at The CHI '04 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems, April 20 – 29, 2004, Vienna, Austria.
- [2] Bergman, O., Beyth-Marom, R., & Nachmias, R., *The project fragmentation problem in personal information management*. Paper presented at The Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems, April 22 – 27, 2006, Montreal, Quebec, Canada. ISBN:1-59593-372-7.
- [3] Bruce H., Jones W., *The NSF-sponsored workshop on Personal Information Management (PIM)*, (January 27-29, 2005), Seattle.
- [4] DOUCEK, Petr, Miloš MARYŠKA a Lea NEDOMOVÁ. *Informační management v informační společnosti*. Praha: Professional Publishing, 2013, 264 s. ISBN 978-80-7431-097-3.
- [5] DOUCEK, Petr. *Informační management*. Praha: Professional Publishing, 2010, 251 s. ISBN 978-80-7431-010-2.
- [6] Jones, W., Phuwanartnurak, A. J., Gill, R & Bruce, H. *Don't Take My Folders Away! Organizing Personal Information to Get Things Done*. Paper presented at the Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI 2005), Portland, OR. Dostupné z www: <http://kftf.ischool.washington.edu/publications.asp>.
- [7] Jones, W., Munat, C. F., Bruce, H., & Foxley, A., *The universal labeler: Plan the project and let your information follow*. In Proceedings of the 68th Annual Meeting of the American Society for Information Science and Technology. Charlotte, NC: American Society for Information Science and Technology, 2006. Dostupné z www: <http://eprints.rclis.org/6946/>.
- [8] Jones W., & Teevan, J.. *Personal Information Management*. Seattle, WA: University of Washington Press. 2007, ISBN: 978-0295987278.
- [9] Jones W., *The Future of Personal Information Management, Part I: Our Information, Always and Forever*. Publisher: Morgan & Claypool Publishers, April 2, 2012. ISBN: 978 – 1598299359.

- [10] Karger, D. R., Bakshi, K., Huynh, D., Quan, D., & Sinha, V., *Haystack: A customizable general-purpose information management tool for end users of semistructured data*. In Proceedings of the First Biennial Conference on Innovative Data Systems Research (CIDR), Asilomar, January 5-8, 2003, CA, USA, ISBN:1-58113-703-6.
- [11] Karger, D. R., & Jones, W., *Data unification in personal information management*. *Communications of the ACM*, Volume 49(1), 77-82, January 2006.
- [12] LUKÁŠ, Luděk, HRŮZA, Petr a Milan KNÝ. *Informační management v bezpečnostních složkách*. Praha: AVIS, 2008. 214 s. ISBN 978-80-7278-460-8.
- [13] NÁDVORNÍKOVÁ M. *Chápání pojmi informační management z pohledu informace a dokumentace*, Studie z Begriffsverständnis "Informationsmanagement" aus Sicht von Information und Dokumentation v časopise Nachrichten für Dokumentation, 1996, č. 6 Knihovní obzor. Čtvrtletník Vědecké knihovny v Olomouci. ISSN (elektronická verze) 1214-6498.
- [14] POŽÁR, Josef. *Manažerská informatika*. Plzeň: Aleš Čeněk, 2010. 357 s. ISBN 978 807380-276-9.
- [15] Reimer, Y. J., Bubnash, M., Hagedal, M., & Wolf, P. *Helping students with information fragmentation, assimilation, and notetaking*. Paper presented at The JCDL, 2009, Austin, TX, USA, ISBN: 978-1-60558-322-8.
- [16] Tuhý R., *Uložiště dat na internetu: k datům odkudkoli*, 2013, Dostupné z www: <http://www.svethardware.cz/uloziste-dat-na-internetu-k-datum-odkudkoli/36307-3>.
- [17] Tungare, M. *Understanding the evolution of users' personal information management practices*. Paper presented at The Proceedings of the 11th IFIP TC 13 International Conference on Human-Computer Interaction – Volume Part II, Rio de Janeiro, Brazil. 2007, ISBN:3-540-74799-0 978-3-540-74799-4.
- [18] Tungare, M., & Pérez-Quinones, M. *It's not what you have, but how you use it: Compromises in mobile device use*. Computing Research Repository, Human-Computer Interaction. 2008, Dostupné z www: http://arxiv.org/pdf/0801.4423.pdf.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

PIM	Personální informační management.
IF	Informační fragmentace.
ICT	Informační a komunikační technologie
PDA	Osobní digitální pomocník
GB	Gigabajt
MB	Megabajt
TB	Terabajt
OS X	Operační systém
PDF	Přenosný formát dokumentu
OCR	Optické rozpoznávání znaků
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IE	Internet Explorer
RSS	Formát k publikování informací
AES	System pokročilého šifrování

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1 Pohyb informací mezi zařízeními.....	18
Obr. 2 Prostředí Google Drive.....	31
Obr. 3 Prostředí Dropbox.....	35
Obr. 4 Prostředí iCloud.....	38
Obr. 5 Prostředí OneDrive.....	41
Obr. 6 Pohlaví respondentů.....	46
Obr. 7 Používaná zařízení.....	47
Obr. 8 Platforma na zařízeních.....	48
Obr. 9 Hlavní zařízení při správě informací.....	48
Obr. 10 Řízení a správa informací.....	49
Obr. 11 Ztráta dat.....	49
Obr. 12 Zalohování dat.....	50
Obr. 13 Způsoby pro přesunutí informací.....	50
Obr. 14 Způsoby správy informací.....	51
Obr. 15 Emailový klient.....	51
Obr. 16 Poskytovatelé emailu.....	52
Obr. 17 Organizace emailů.....	52
Obr. 18 Způsob řešení fragmentace.....	53
Obr. 19 Problémy mezi zařízeními.....	54
Obr. 20 Zpětné vyhledávání informací.....	54
Obr. 21 Prostředí pro správu informací.....	55
Obr. 22 Používání ukládacích serverů.....	55
Obr. 23 Nejčastěji používané servery.....	56
Obr. 24 Virtuální aplikace.....	56
Obr. 25 Používané aplikace.....	57
Obr. 26 Využití aplikací.....	57

SEZNAM TABULEK

Tab. 1 Vlastností cloudových nástrojů	44
Tab. 2 Počet dotazovaných podle věku	46
Tab. 3 Profese respondentů.....	47

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1 Dotazník část první.....	66
Příloha 2 Dotazník část druhá.....	67
Příloha 3 Dotazník část třetí.....	68
Příloha 4 Dotazník část čtvrtá.....	69
Příloha 5 Dotazník část pátá	70

PŘÍLOHA P I: NÁZEV PŘÍLOHY

Správa a organizace dat pomocí zařízení a virtuálních aplikací

Dobrý den,

Jmenuji se Marek Andrysek a jsem studentem 3. ročníku oboru ITA, FAI. Tento dotazník spadá do praktické části mé bakalářské práce. Tématem mé práce je Informační fragmentace.

Personální informační management obsahuje každodenní činnosti nebo úkoly, které uživatelé provádějí pomocí informačních položek (obvykle soubory). Jedná se o dokumenty, media či termínované úkoly v kalendáři. Objem dat, která uživatelé využívají, se neustále zvyšuje a informace jsou v současné době uloženy na řadě různých zařízení, platform a aplikací.

To vede k roztržiténosti informací (informace k jedné věci jsou uloženy v pamětech více zařízení) neboli k informační fragmentaci a stěžuje správu, přístup a použití těchto informací. Proto je složité pro uživatele mít přístup k jeho informacím kdykoli, bez ohledu na to, na kterém zařízení je informace uložena.

Jedná se o dotazník k bakalářské práci a jeho vyplnění je anonymní.

Děkuji za vyplnění.

*Povinné pole

1. Pohlaví *

- Muž
 Žena

2. Uveďte rok narození *

3. Uveďte vaši pracovní pozici *

administrativa, prodejce, student atd..

4. Jaké zařízení, aktuálně používáte pro ukládání informací ?

- Notebook
 Smartphone (mobil, chytrý telefon)
 Telefon
 Tablet
 Flash disk (Paměťová karta)
 Hard disk
 Stolní počítač
 Jiné:

5. Jakou platformu (operační systém) používáte na zařízeních?

- Windows
- Mac
- Linux
- Android
- Windows Mobile
- iOS
- Jiné:

6. Co používáte jako hlavní zařízení při správě informací?

- Notebook
- Smartphone (mobil, chytrý telefon)
- Telefon
- Tablet
- Flash disk (Paměťová karta)
- Hard disk
- Stolní počítač
- Jiné:

7. Jak se vypořádáváte s řízením a správou pracovních a osobních digitálních informací?

- Používám jedno zařízení na vše
- Používám kombinaci více zařízení
- Mám určité zařízení jen na práci a určité zařízení jen pro osobní potřebu

8. Ukládáte si informace na více zařízeních, kvůli ztrátě dat?

- Ano
- Ne

9. Zálohujete pravidelně informace za účelem zpětného použití dat?

- Ano
- Ne

10. Když potřebujete informace, které nejsou uloženy na určitém zařízení, jaké nejčastěji používáte způsoby pro jejich přesunutí?

- Flash disk
- Email
- Ukládací servery
- Smartphone
- Hard disk
- Synchronizace zařízení
- Jiné:

11. Používáte pro správu informací hierarchii nebo vše ukládáte na jedno místo?

- Hierarchie
- Jedno místo
- Pro pracovní informace hierarchii a pro osobní informace jedno místo
- Pro osobní informace hierarchii a pro pracovní informace jedno místo
- Jiné:

12. Používáte emailového klienta pro správu vašich informací?

kontakty, kalendář, email ...

- Ano
- Ne

13. Jaký emailové klienty používáte nejčastěji?

- Google Gmail
- Yahoo! Mail
- Email.cz (Seznam)
- Hotmail
- Jiné:

14. Máte problémy s organizací emailů?

15. Jak vnímáte problém informační fragmentace?

16. Co děláte pro to, abyste předešli informační fragmentaci?

17. Jakým způsobem řešíte informační fragmentaci?

- Organizačně
- Technicky
- Jiné:

18. Jaké další problémy vám informační fragmentace způsobuje?

19. S jakými problémy máte zkušenosti při správě svých informací mezi různými zařízeními?

- Jiný operační systém
- Nepodporované formáty
- Malá velikost paměti
- Nemožnost synchronizace zařízení
- Jiné:

20. Máte problémy se zpětným vyhledáním informací?

- Ano
- Ne
- Jiné:

21. Jaký způsob používáte pro zpětné vyhledávání informací na vašem zařízení?

22. Používáte integrované (společné) nebo klasické prostředí pro správu informací?

- Integrované
- Klasické

22. Používáte integrované (společné) nebo klasické prostředí pro správu informací?

- Integrované
- Klasické

23. Používáte servery dostupné na internetu pro ukládání a přesun informací?

- Ano
- Ne
- Jiné:

24. Jaké servery používáte nejčastěji pro ukládání a přesun informací?

- Ulozto.cz
- DropBox
- Windows Live Skydrive
- Google Drive
- iCloud
- Jiné:

25. Využíváte virtuální aplikace při práci s informacemi?

- Ano
- Ne
- Jiné:

26. Jaké používáte virtuální aplikace pro práci s daty?

- Google Apps
- Office Apps
- Office 365
- Jiné:

27. Používáte virtuální aplikace pro osobní nebo i pracovní využití?

- Osobní
- Pracovní
- Kombinace obou