



ZADÁNÍ BAKALÁ SKÉ PRÁCE

Název:	Cloudové ešení podnikové IT infrastruktury
Student:	Andrej Kozlov
Vedoucí:	Ing. David Buchtela, Ph.D.
Studijní program:	Informatika
Studijní obor:	Informa ní systémy a management
Katedra:	Katedra softwarového inženýrství
Platnost zadání:	Do konce letního semestru 2016/17

Pokyny pro vypracování

Cílem práce je analýza sou asných cloudových technologií a možností jejich zavedení do podnikové praxe v R.

1. Seznamte se (formou rešerše) s oblastí cloud a cloudových služeb.
2. Popište obvyklé scéná e využití cloudových služeb.
3. Prove te srovnání nabídky poskytovatel cloudových služeb na trhu v R.
4. Zam te se na n kolik vybraných poskytovatel (po dohod s vedoucím práce) a prove te podrobnou analýzu jejich obchodní strategie pro r zné segmenty trhu (živnostníci, malé firmy, velké firmy, ...).
5. Na základ analýzy sestavte pr vodce doporu ených obchodních strategií p i poskytování cloudových služeb pro IT firmy v R.

Seznam odborné literatury

Dodá vedoucí práce.

L.S.

Ing. Michal Valenta, Ph.D.
vedoucí katedry

prof. Ing. Pavel Tvrdí, CSc.
d kan

V Praze dne 11. listopadu 2015

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA INFORMAČNÍCH TECHNOLOGIÍ
KATEDRA SOFTWAROVÉHO INŽENÝRSTVÍ



Bakalářská práce

Cloudové řešení podnikové IT infrastruktury

Andrej Kozlov

Vedoucí práce: Ing. David Buchtela, Ph.D.

16. května 2016

Poděkování

Především bych chtěl poděkovat panu Ing. Davidu Buchtelovi, Ph.D. za vedení této práce, věnovaný čas a cenné rady. Dále bych chtěl poděkovat za poskytnuté informace ohledně obchodních strategií panu Petru Loužeckému, řediteli centra sdílených služeb ve společnosti Algotech, pak týmu podpory produktu Helios One, panu Tomáši Krátkému, který je ředitelem pro výzkum a vývoj ve společnosti Profinit, panu Petru Pilinovi, majiteli společnosti iPodnik cloud s.r.o., paní Michaele Ottlové, Business Administrative Specialist ve společnosti KPCS CZ, a také panu Karlu Sekotovi, technologickému garantovi cloudových služeb ve společnosti AutoCont. Také bych chtěl poděkovat své rodině za podporu během celého studia.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem předloženou práci vypracoval(a) samostatně a že jsem uvedl(a) veškeré použité informační zdroje v souladu s Metodickým pokynem o etické přípravě vysokoškolských závěrečných prací.

Beru na vědomí, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorského zákona, ve znění pozdějších předpisů. V souladu s ust. § 46 odst. 6 tohoto zákona tímto uděluji nevýhradní oprávnění (licenci) k užití této mojí práce, a to včetně všech počítačových programů, jež jsou její součástí či přílohou, a veškeré jejich dokumentace (dále souhrnně jen „Dílo“), a to všem osobám, které si přejí Dílo užít. Tyto osoby jsou oprávněny Dílo užít jakýmkoli způsobem, který nesnižuje hodnotu Díla, a za jakýmkoli účelem (včetně užití k výdělečným účelům). Toto oprávnění je časově, teritoriálně i množstevně neomezené. Každá osoba, která využije výše uvedenou licenci, se však zavazuje udělit ke každému dílu, které vznikne (byť jen zčásti) na základě Díla, úpravou Díla, spojením Díla s jiným dílem, zařazením Díla do díla souborného či zpracováním Díla (včetně překladu), licenci alespoň ve výše uvedeném rozsahu a zároveň zpřístupnit zdrojový kód takového díla alespoň srovnatelným způsobem a ve srovnatelném rozsahu, jako je zpřístupněn zdrojový kód Díla.

V Praze dne 16. května 2016

.....

České vysoké učení technické v Praze
Fakulta informačních technologií

© 2016 Andrej Kozlov. Všechna práva vyhrazena.

Tato práce vznikla jako školní dílo na Českém vysokém učení technickém v Praze, Fakultě informačních technologií. Práce je chráněna právními předpisy a mezinárodními úmluvami o právu autorském a právech souvisejících s právem autorským. K jejímu užití, s výjimkou bezúplatných zákonných licencí, je nezbytný souhlas autora.

Odkaz na tuto práci

Kozlov, Andrej. *Cloudové řešení podnikové IT infrastruktury*. Bakalářská práce. Praha: České vysoké učení technické v Praze, Fakulta informačních technologií, 2016.

Abstrakt

Tato bakalářská práce se zabývá analýzou současných cloudových technologií a možnostmi jejich zavedení do podnikové praxe v ČR. Na úvod jsou popsány cloudové technologie a služby poskytovatelů cloudových technologií v ČR. Poté je provedena podrobná analýza poskytovatelů cloudových služeb na trhu v ČR a zejména analýza jejich obchodních strategií. Výstupem práce je souhrn doporučených obchodních strategií při poskytování cloudových služeb.

Klíčová slova Cloud computing, využití cloudových služeb, poskytovatelé cloudových služeb v ČR, porovnání, obchodní strategie, malé a velké firmy, IT firmy

Abstract

This Bachelor's thesis provides the analysis of the current cloud technologies and the possibilities of their usage in the enterprise in the Czech Republic. First of all there were described cloud technologies, services and their providers in the Czech Republic. Then there was made detailed analysis of cloud service providers in the Czech Republic market and analysis of their business strategies. The result of this Bachelor's thesis is a summary of recommended business strategies for providing cloud services.

Keywords Cloud computing, cloud computing use cases, cloud providers in the Czech Republic, comparison, business strategy, small to large enterprise businesses, IT companies

Obsah

Úvod	1
1 Cloud computing a související pojmy	3
1.1 Historie	3
1.2 Definice cloud computingu a vymezení pojmu	4
1.3 Model 5-4-3 dle NIST	4
1.4 Závěr	8
2 Využití cloudových služeb	9
2.1 Komunikace a telefonie	9
2.2 Kancelářské nástroje	10
2.3 Účetní nástroje	10
2.4 Podnikové informační systémy	11
2.5 Data	11
2.6 IaaS	11
2.7 Závěr	12
3 Nabídka poskytovatelů cloudových služeb na trhu v ČR	13
3.1 ABRA Software a.s.	13
3.2 Algotech a.s.	14
3.3 Asseco Solutions a.s.	14
3.4 AutoCont CZ a.s.	14
3.5 Casablanca INT	15
3.6 G2 server CZ s.r.o.	15
3.7 GTS Czech	15
3.8 Infinity a.s.	15
3.9 INTERNET CZ a.s.	16
3.10 iPodnik cloud s.r.o.	16
3.11 KPCS CZ, s.r.o.	16
3.12 Minerva Česká republika a.s.	17

4	Obchodní strategie vybraných poskytovatelů cloudových služeb	19
4.1	Algotech a.s.	19
4.2	Asseco Solutions a.s.	24
4.3	Profinit s.r.o.	26
4.4	iPodnik cloud s.r.o.	29
4.5	KPCS CZ s.r.o.	30
4.6	AutoCont CZ a.s.	32
5	Doporučené obchodní strategie při poskytování cloudových služeb	35
5.1	Obchodní strategie společné pro všechny velikosti firem	35
5.2	Sektor malých a středních firem	37
5.3	Sektor velkých firem	37
	Závěr	39
	Literatura	41
	A Seznam použitých zkratk	49
	B Obsah příloženého CD	51

Seznam obrázků

1.1 Model 5-4-3 dle NIST	5
------------------------------------	---

Úvod

Tato bakalářská práce se zabývá analýzou současných cloudových technologií, poskytovateli cloudových služeb a možnostmi jejich zavedení do podnikové praxe v ČR. Pro poskytovatele cloudu není vždy jednoduché najít vhodnou obchodní strategii pro různé segmenty trhu. Vyžaduje to zkušenosti a porozumění potřebám cílových zákazníků. Výsledkem práce je průvodce doporučených obchodních strategií při poskytování cloudových služeb pro IT firmy v ČR.

Pro vyhotovení průvodce je nejdříve třeba vymezit oblasti, kterým se tato práce věnuje:

- Co je to cloud
- Co to jsou cloudové služby
- Jaké jsou obvyklé scénáře využití cloudových služeb
- Jaká je nabídka poskytovatelů cloudových služeb v ČR v současné době

Na základě takto vymezených oblastí vytvořím teoretickou část bakalářské práce. Praktická část je rozdělena na několik sekcí. V první sekci praktické části se zaměřím na několik vybraných poskytovatelů a provedu podrobnou analýzu jejich obchodní strategie v závislosti na jejich cílové skupině zákazníků (živnostníci, malé firmy, velké firmy, ...). Ve druhé sekci vypracuji průvodce. Přínosem této práce je sestavení výsledného průvodce, který shrne doporučené obchodní strategie při poskytování cloudových služeb pro IT firmy v ČR, což pomůže poskytovatelům vytvořit vhodnou obchodní strategii při poskytování cloudových služeb pro jejich cílové zákazníky, kterými jsou IT firmy.

Rozhodl jsem se napsat bakalářskou práci o této problematice, protože cloudové technologie jsou běžnou součástí fungování mnoha firem, ale velkému počtu firem stále nejsou známy možnosti a přínosy cloudu. Výsledný průvodce pomůže poskytovatelům cloudových služeb najít zákazníky v sektoru IT firem nebo firem s IT oddělením a oslovit je se správnou obchodní strategií.

Cloud computing a související pojmy

V této kapitole představím cloud a pojmy, které s tím souvisí. Začnu historií vývoje pojmu cloud. Poté definuji a uvedu referenční model architektury cloud computingu.

1.1 Historie

Historie cloud computingu se datuje už od roku 1961, kdy základní myšlenka byla vyslovená profesorem Johnem McCarthy na prestižní americké univerzitě MIT.

Jeho vize spočívala v tom, že výpočetní výkon bude nabízen jako veřejná služba. Bude dodáván stejným způsobem, jakým je dodávána elektřina. Elektřina je dodávána mnoha tisícům odběratelů, kteří jsou připojeni vzdáleně pomocí elektrorozvodné sítě. V případě výpadku jedné elektrárny převezmou ostatní elektrárny její zátěž a koncoví uživatelé nepoznají změnu v dodávkách elektřiny. Stejným způsobem podle jeho vize by měl být dodáván výpočetní výkon. Každý uživatel platí pouze za takové množství výkonu, které skutečně využije, a navíc v případě výpadku zdroje, nahradí ho plynule jiný. Zároveň pro uživatele není důležité, jak se k němu výpočetní síla dostane nebo jakým způsobem se generuje. Proto se dá použít srovnání, kdy elektrárna se srovnává s poskytovatelem cloud computingu, elektrická rozvodová síť s internetem a elektrický spotřebič s koncovým zařízením (PC, notebook, ...).

Samotný pojem cloud computing se ale poprvé objevil až v roce 1997 během přednášky Ramnatha Chellapa v Dallasu. [1]

1.2 Definice cloud computingu a vymezení pojmu

Cloud computing má v dnešní době velké množství definic. Definice se liší podle společností, podle toho jaké cloudové služby poskytují a podle toho, jak cloud computing chápou. Nicméně, většina z nich je často velice podobná. Zjednodušeně můžeme pojem cloud computing pochopit jako poskytování služeb po Internetu. Tyto služby nejsou zaměřeny jenom na IT společnosti, ale na širokou veřejnost. Uživatelem tak mohou být, jak malé i velké mezinárodní korporace, tak i obyčejní lidé, kteří, například, potřebují někde uložit fotografie z dovolené.

Pro demonstraci uvedu několik definic pojmu cloud computingu od významných IT společností. Jedním z nich je definice od IBM, která zní: „*Cloud computing, často označován jednoduše jako cloud, spočívá v poskytování výpočetních prostředků na vyžádání, vše od aplikací až po datová centra, přes Internet a na základě plateb za to, co používáte.*“ [2]

Další definice je od renomované společnosti Gartner, která uvádí cloud computing následovně: „*Cloud je způsob práce na počítači, kdy IT technologie jsou poskytnuty zákazníkům jako služby přes Internet.*“ [3]

Pro bližší pochopení toho, co znamená pojem cloud computing, je nutné rozebrat referenční definici cloud computingu stanovenou Národním institutem standardů a technologií v USA.

1.2.1 Definice cloud computingu dle NIST

NIST definuje cloud computing, popisuje technický pohled a zavádí tzv. Model 5-4-3.

„*Cloud computing je model, který umožňuje všudypřítomný a pohodlný přístup ke sdílenému zdroji výpočetních prostředků (např.: síť, servery, datová úložiště, aplikace a služby). Tento zdroj může být rychle poskytnut a spuštěn s minimální nutnou správou nebo interakcí poskytovatele služby. Tento cloudový model se skládá z pěti základních charakteristik, tří modelů služeb a čtyř modelů nasazení.*“ [4]

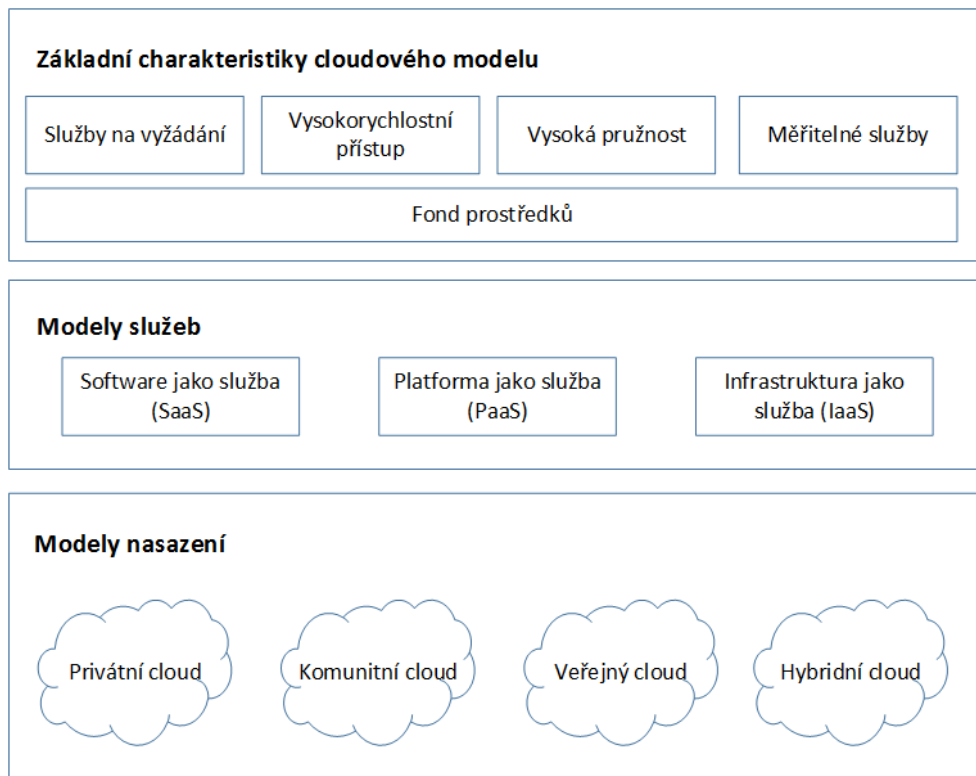
1.3 Model 5-4-3 dle NIST

Tento model vychází z druhé části definice dle NIST, kde cloudový model se skládá z pěti základních charakteristik, tří modelů služeb a čtyř modelů nasazení. V této části podrobně rozeberu jednotlivé pojmy tohoto modelu.

Model cloud computingu dle NIST je zobrazen na obrázku (1.1).

1.3.1 Základní charakteristiky cloudového modelu

Dokument specifikuje 5 základních charakteristik, které cloudový model musí splňovat. [4]



Obrázek 1.1: Model 5-4-3 dle NIST

[4]

1.3.1.1 Služby na vyžádání (On-demand self-service)

Zákazník si může sám sobě automaticky vyžádat výpočetní prostředky, jako například čas na serveru nebo velikost datového úložiště, bez nutnosti jakékoliv lidské interakce s poskytovatelem služeb.

1.3.1.2 Vysokorychlostní přístup (Broad network access)

Veškeré prostředky jsou dostupné přes síťové připojení nebo standardní internetové protokoly. Přístupnost má být přes tlusté nebo tenké klienty (např.: mobilní telefony, notebooky, pracovní stanice).

1.3.1.3 Fond prostředků (Resource pooling)

Výpočetní zdroje poskytovatele jsou sdílené, aby obsloužily více zákazníků (tzv. multi-tenant model).

Multi-tenant je element architektury při poskytování aplikačních služeb, kde jediná instance software běžícího na serveru obsluhuje vícero zákazníků

nebo organizací najednou. Data a prostředky jednotlivých zákazníků jsou vzájemně oddělená a izolovaná.

Zdroje jsou dynamicky přidělovány spotřebiteli na základě jeho aktuálních požadavků. Zákazník nemá kontrolu nebo nemusí vědět, kde se jeho výpočetní zdroje přesně nalézají, ale měl by mít možnost určit alespoň zemi nebo datové centrum. Výpočetní zdroje zahrnují výpočetní výkon, datová úložiště, paměť a šířku pásma síťového připojení.

1.3.1.4 Vysoká pružnost (Rapid elasticity)

Odebírané služby mohou být zajišťovány velmi rychle a pružně. V některých případech mohou být zajišťovány automaticky, aby co nejrychleji pokryly požadavky odběratelů. Zákazníkovi se prostředky mohou zdát neomezené a mohou být získány kdykoliv a v jakémkoliv množství.

1.3.1.5 Měřitelné služby (Measured service)

Cloudové systémy automaticky řídí a optimalizují využití zdrojů (např.: datová úložiště, počet procesorů, šířku pásma, počet aktivních uživatelů). Využití daných zdrojů může být monitorováno, řízeno a vykazováno přehledně pro obě strany, jak pro poskytovatele, tak i pro spotřebitele cloudových služeb. Zákazníkovi je účtováno pouze to, co využil.

1.3.2 Rozdělení dle modelu služeb

Dokument dále specifikuje 3 distribuční modely. Tento termín označuje možnosti práce s komponenty v rámci sítě poskytovatele. [4]

1.3.2.1 Software jako služba (SaaS)

V rámci tohoto modelu poskytovatel nabízí aplikace, které budou provozovány na jeho infrastruktuře. Tímto způsobem nabízený software je přístupný vzdáleně přes internet z nejrůznějších zařízení - od osobního počítače až po mobilního zařízení. Tyto aplikace mohou být uživatelům přístupné přes webové prohlížeče. Zákazník nemusí spravovat ani kontrolovat cloudovou infrastrukturu, síťové prvky, servery, operační systém, úložný prostor nebo aktualizace. Firma obvykle zaplatí za počet využívajících službu zaměstnanců nebo spotřebovaný výkon. Licence jsou spravovány poskytovatelem.

1.3.2.2 Platforma jako služba (PaaS)

V rámci tohoto modelu poskytovatel nabízí svou platformu takovým způsobem, že zákazník využívá nabízené prostředky k celému cyklu vývoje softwarového produktu. To znamená, že zákazníci na platformě poskytovatele mohou navrhovat, vyvíjet, testovat své aplikace. Zákazník využívá nástroje, knihovny

a služby, které podporuje poskytovatel. Spotřebitel nespravuje ani nenastavuje cloudovou infrastrukturu, na které všechny nástroje fungují, jako jsou servery, síť, operační systémy a úložný prostor. Ale na druhou stranu má kontrolu nad nasazenými aplikacemi a konfiguračním nastavením prostředí pro nasazení aplikací.

1.3.2.3 Infrastruktura jako služba (IaaS)

V rámci tohoto modelu poskytovatel nabízí hardware. To znamená, že předmětem pronajímaných služeb jsou servery, kde zákazník může nasadit a spustit libovolný software, včetně operačních systémů a aplikací. Zákazník nespravuje ani nekontroluje cloudovou infrastrukturu, ale má přístup k nastavení operačních systémů, úložného prostoru a nasazených aplikací, a v omezené míře k nastavení síťových komponent (například, firewall na serveru).

1.3.3 Rozdělení dle modelu nasazení

Tato část dokumentu popisuje model nasazení. Tento způsob rozdělení popisuje, jakým způsobem je cloud computing poskytován a také popisuje sdílení cloudových služeb z pohledu zákazníka. [4]

1.3.3.1 Privátní cloud

Privátní cloud je model, kdy cloudová infrastruktura je poskytována jediné organizaci k používání. V rámci této jedné organizace (například, komerční společnosti) může existovat vícero spotřebitelů (například, vícero divizí). Cloudová infrastruktura může být vlastněna, spravována a provozována touto organizací, nebo třetí stranou, nebo kombinací těchto subjektů. Tato infrastruktura může a nemusí být v prostorách této organizace.

1.3.3.2 Komunitní cloud

Komunitní cloud je model, kdy cloudová infrastruktura je poskytována skupině organizací, které sdílí stejné nebo podobné zájmy (například, bezpečnostní požadavky, politika, ...). Cloudová infrastruktura může být vlastněna, spravována a provozována jednou nebo větším počtem organizací z komunity, nebo třetí stranou.

1.3.3.3 Veřejný cloud

Veřejný cloud je model, kdy poskytovatel nabízí cloudovou infrastrukturu formou služby zákazníkům z veřejnosti. Cloudová infrastruktura může být vlastněna, spravována a provozována komerčními společnostmi, akademickými institucemi, vládními organizacemi nebo kombinací těchto subjektů. Infrastruktura se nachází u poskytovatele cloudových služeb. Je na poskytovateli, jakým

dílem bude nabízet spravované prostředky jednotlivým zákazníkům. Tento model nasazení musí také splňovat všech 5 základních charakteristik cloudového modelu.

1.3.3.4 Hybridní cloud

Hybridní cloud je model, kdy cloudová infrastruktura je složena ze dvou nebo vícero odlišných modelů nasazení (privátní, komunitní, veřejný). Jednotlivé cloudové infrastruktury nadále zůstávají samostatnými subjekty, ale pojí je dohromady standardizované nebo proprietární technologie, které umožňují přenositelnost dat a aplikací.

1.4 Závěr

V této kapitole jsem uvedl pojem cloud computing. Přiblížil jsem historii vývoje samotné myšlenky cloudu a představil jsem několik definic cloudu dle významných institucí a společností. Dále jsem popsal základní charakteristiky cloudového modelu, modely služeb a nasazení.

V další kapitole této práce se budu věnovat využití cloudových služeb.

Využití cloudových služeb

V této kapitole jsou popsány obvyklé scénáře využití cloudových služeb.

Cloudové služby mají velice široké možnosti využití. Dají se poskytovat jak jednotlivcům, tak nadnárodním společnostem. Z důvodu obrovského množství možných způsobů aplikování cloudových technologií, výčet možností využití cloudu v této kapitole není úplný ani vyčerpávající. Nicméně, v této části bakalářské práce přiblížím hlavní oblasti, kde je možné cloud v dnešní době využívat.

Informace v této části jsem čerpal z vlastních zkušeností nebo znalostí a z nabídky poskytovatelů v dalších částech této práce (4).

2.1 Komunikace a telefonie

V podnikové sféře se cloudové služby dají používat ke komunikaci a telefonii.

Může se jednat například o technologie pro hlasovou a emailovou komunikaci, pořádání videokonferencí apod. Cloudová řešení komunikace umožňují zaměstnancům společnosti prezentovat se jediným číslem, i když budou používat mnoho různých komunikačních zařízení. Tato řešení také realizují funkcionalitu, která volajícímu bude zobrazovat informace o dostupnosti volaného. Tímto lze dosáhnout přehledu o dostupnosti zaměstnanců. Poskytovatelé nabízejí integraci těchto funkcionalit do podnikových informačních systémů.

Další oblastí, kde je možné využít cloud jsou kontaktní centra. Tato oblast je podrobně popsána v následující části práce (4.1.1). Cloudová kontaktní centra umožňují zákazníkům vybrat si pro preferovaný způsob komunikace, jako je hlasová komunikace, email, chat na webových stránkách apod. Zákazník, je potom automaticky distribuován mezi volné operátory kontaktního centra.

Cloudová kontaktní centra také nabízejí automatické nahrávání veškerých interakcí se zákazníky (4.1.1). To umožňuje zvyšovat kvalitu poskytovaných služeb a analyzovat interakce se zákazníky.

Kontaktní centrum je možné integrovat s podnikovým CRM systémem (4.1.1).

2.2 Kancelářské nástroje

V sektoru kancelářských nástrojů cloudové technologie poskytují zázemí pro kancelář v cloudu. To znamená, že zaměstnanci zákazníka mohou přistupovat ke kancelářským nástrojům, které běžně využívají, přes internet. Tyto nástroje často také umožňují týmovou spolupráci, sdílení souborů a informací, spolupráci na projektech atd.

Jedním z nejznámějších představitelů cloudových řešení v tomto sektoru je Microsoft Office 365. [5] Jedná se o cloudovou službu, která se nabízí formou SaaS. Společnost Microsoft tuto službu poskytuje na základě předplatného. Ve verzi pro podniky Microsoft navíc nabízí podnikový email, kalendář a kontakty, řešení pro videokonference a podnikovou komunikaci (prostřednictvím nástroje Skype for Business) a také podnikovou sociální síť. Tento balík služeb obsahuje známé nástroje společnosti Microsoft, jako je Microsoft Word, Excel, PowerPoint, Access atd. Tyto nástroje zaměstnanci mohou mít přímo na svých pracovních počítačích, ale také v případě Microsoft Word, Excel a PowerPoint k nim mohou přistupovat přes webové rozhraní.

Dalším příkladem využití cloudových technologií jsou nástroje pro sdílení informací a obsahu. Jedním z takových nástrojů, které se dají nasadit do cloudu, je Microsoft SharePoint. [6] Tato aplikační platforma zahrnuje moduly pro organizaci práce ve firmě, vyhledávání v dokumentech a informačních systémech, sdílení obsahu, funkcionality pro podnikovou komunikaci a mnoho dalších funkcionalit, které jsou nutné pro efektivní komunikaci a sdílení informací ve firmě.

Další oblastí, kde cloudové technologie nacházejí uplatnění jsou řešení pro výměnu emailových zpráv. Firma Microsoft vytvořila produkt s názvem Microsoft Exchange. Jedná se o aplikační platformu, která primárně slouží ke zpracování a zasílání emailových zpráv, a dále má také funkci kalendáře a databázi kontaktů. [7] Poskytovatelé cloudových služeb nabízejí tento produkt Microsoftu formou SaaS.

2.3 Účetní nástroje

V oblasti účetních nástrojů je možné všechny účetní nástroje mít u poskytovatele cloudových služeb. Zákazník se nemusí starat o aktualizace nebo správu těchto nástrojů, všechny tyto činnosti za něj provádí poskytovatel.

V některých případech, jako je produkt Helios One společnosti Asseco Solutions (4.2.1), klient může ke svým účetním nástrojům přistupovat přes webový prohlížeč. Tento cloudový software umožňuje dva uživatelské profily, kterými jsou podnikatel a účetní, takže tyto nástroje jsou využitelné i vedením firem, které si může zobrazovat přehledné grafy finančních toků ve společnosti.

Tyto účetní nástroje českých poskytovatelů mají vždy plnou podporu české legislativy, proto jsou vhodné jak pro malé i střední české firmy, tak i pro jed-

notlivce, například živnostníky. Poskytovatelé zpravidla nabízejí také přizpůsobení účetních produktů požadavkům firmy zákazníka, proto tato řešení jsou flexibilní z hlediska nároků firem. Cloudové účetní aplikace obvykle mohou zajistit zálohování a archivaci výstupů účetnictví.

Dalším příkladem cloudového účetního software je účetní aplikace Pohoda (4.4.1).

2.4 Podnikové informační systémy

Velkou oblastí, kde nacházejí uplatnění cloudové technologie, jsou podnikové informační systémy. Poskytovatelé nabízejí provozování podnikových informačních systémů formou SaaS. Podrobnější informace jsou v části (4.1.2).

Tyto robustní systémy umožňují, například, plánovat podnikové zdroje (ERP), řídit vztahy se zákazníky (CRM) nebo řídit dodavatelsé řetězce (SCM). Tyto systémy jsou obvykle integrovány a tvoří páteřní informační systémy celého podniku. S těmito systémy potom může být integrován business intelligence systém s podporou CPM (řízení výkonnosti firmy), který pomáhá vedení společnosti sledovat výkonnost celé firmy.

Existují také řešení, kdy část IT infrastruktury u zákazníka zůstává a část se přesouvá do cloudu.

2.5 Data

Cloudové technologie v oblasti dat poskytují nejširší možnosti pro využití firmami i jednotlivci.

Nejčastější použití v této oblasti cloudových technologií je ukládání, zálohování a obnova dat. Poskytovatelé nabízejí řešení pro zálohování dat z infrastruktury zákazníka do cloudového prostředí poskytovatele a, v případě potřeby, ztráty či poškození dat, zpětně obnovit data v infrastruktuře zákazníka. [8]

Poskytovatelé také nabízejí cloudová úložiště, kam firmy a jednotlivci mohou ukládat svá data.

Dále lze cloud computing využít pro dlouhodobé ukládání a správu elektronických dokumentů dle zásad pro práci s dokumenty a legislativními požadavky. Společnost Algotech nabízí řešení pod názvem eArchiv, které umožňuje ruční i automatické vkládání dokumentů, validaci platnosti dokumentů, opatřovat dokumenty časovými razítky a dlouhodobě archivovat v požadovaných formátech. [9]

2.6 IaaS

Oblast IaaS má velice rozsáhlé možnosti využití.

Nejčastější oblast využití IaaS je pronájem virtuálního serveru v cloudu. Poskytovatelé nabízejí virtuální servery, u kterých zákazníci mohou pružně zvyšovat nebo snižovat výkon dle svých aktuálních potřeb. [10] Klienti často mohou sami volit konfiguraci virtuálního serveru, operačního systému a jiných prvků. Virtuální servery lze využívat formou služby a platit tak pevné měsíční částky nebo platit za spotřebovaný výkon po hodinách.

Dále poskytovatelé také nabízejí virtuální datová centra. Zákazník obdrží rozsah zdrojů, které může využívat dle svého uvážení. [11] Zákazníci mohou sami provádět administraci a integrovat datové centrum se svými lokálními systémy. Pokud by zákazník chtěl opustit svou stávající IT infrastrukturu, tak poskytovatelé nabízejí pomoc s migrací do nového virtuálního datového centra.

2.7 Závěr

V této kapitole jsem popsal obvyklé scénáře využití cloudových služeb. Jak je patrné, tak cloud computing má ohromný rozsah možností, kde se dá využít.

Existuje množina produktů a služeb, které poskytuje většina větších poskytovatelů cloudových služeb, proto zákazníci mají široké možnosti ve výběru poskytovatele. Téměř jakýkoliv informační systém, produkt nebo službu lze přizpůsobit k nasazení do cloudu, a z toho také vyplývá, že možnosti využití cloudových technologií jsou velice flexibilní.

V následující kapitole se budu věnovat nabídce poskytovatelů cloudových služeb na trhu v ČR.

Nabídka poskytovatelů cloudových služeb na trhu v ČR

V této kapitole jsou popsáni někteří poskytovatelé cloudových služeb s jejich vybranými produkty nebo službami na trhu v České Republice.

Pro vymezení poskytovatelů cloudových služeb z České Republiky, vyhledával jsem je podle toho, zda mají pobočku v České Republice, zda poskytují českou podporu, a také zda jejich webové stránky jsou navrženy v českém jazyce. Při konečném výběru poskytovatelů v této části jsem se řídil vlastními zkušenostmi a znalostmi z oblasti poskytovatelů cloudových služeb, a také podle jejich webové prezentace.

V případě, že poskytovatel cloudových služeb uvádí ceny, pak jsou zde také uvedeny.

3.1 ABRA Software a.s.

Společnost ABRA Software je významným českým poskytovatelem komplexních ICT řešení. Primární činnost ABRA Software spočívá ve vývoji a nasazování ERP systému u velkých a středních firem. Poskytují také online cloudové účetnictví, řešení pro elektronickou komerci, webové a mobilní zakázkové aplikace a mnoho jiných IT řešení. [12]

Jedním z jejich cloudových řešení je ABRA on-line. Jedná se o podnikový informační systém formou SaaS. Pokud zákazník již vlastní licenci na informační systém ABRA G3, pak cena je 690 Kč/měsíc (neuvádí, zda včetně DPH) za jednoho uživatele. Pokud zákazník nevlastní licenci na žádný informační systém ABRA, pak cena ABRA on-line včetně licence na ABRA G3 je 1490 Kč/měsíc (neuvádí, zda včetně DPH) za jednoho uživatele. [13]

3.2 Algotech a.s.

Společnost Algotech je významným poskytovatelem ICT služeb a dodavatelem cloudových řešení na trhu v ČR a na trzích v jiných evropských zemích. Tato společnost má několik divizí, které spravují konkrétní části nabídky, jako je ERP, telco a cloud. Většinu svých produktů a služeb umí nasadit do cloudu. Podrobnější informace o této společnosti a jejich službách a produktech jsou v části (4.1).

3.3 Asseco Solutions a.s.

Společnost Asseco Solutions je dodavatelem podnikových informačních systémů ERP. Tato společnost je známa především robustními informačními systémy Helios, které pokrývají potřeby firem všech velikostí a také potřeby institucí veřejné správy. [14]

V oblasti cloudových služeb nabízejí cloudový účetní software Helios One. Podrobnější informace o této cloudové službě jsou v části (4.2.1).

3.4 AutoCont CZ a.s.

AutoCont je česká společnost, která dodává ICT řešení na českém trhu od roku 1990. Dodávají rozsáhlé a složité ICT projekty. Podrobnější informace jsou v části (4.6.1). Cloudové služby nabízejí pod značkou AC Cloud. [15]

V rámci AC Cloud nabízejí cloudové služby formou IaaS a SaaS.

V rámci SaaS nabízejí, například, firemní platformu pro emailovou komunikaci Microsoft Exchange. Službu Microsoft Exchange nabízejí ve třech variantách: start, standard a extra. [16] Služba ve verzi start nabízí 1 GB mailbox, webový přístup, přístup z mobilních zařízení, zálohování a vlastní doménu. Cena za verzi start je 99 Kč/měsíc bez DPH a za jednoho uživatele. Služba ve verzi standard navíc oproti předchozímu tarifu nabízí přístup přes Microsoft Outlook. Cena za tarif standard je 250 Kč/měsíc bez DPH a za jednoho uživatele. Služba ve verzi extra navíc oproti předchozímu tarifu nabízí licenci Microsoft Outlook. Cena za tarif extra je 295 Kč/měsíc bez DPH a za jednoho uživatele. V rámci jednotlivých tarifů nabízí množstevní slevy.

Dále AC Cloud nabízí Microsoft Sharepoint. [17] Více informací o Microsoft Sharepoint je v části (4.4.1). Cena této služby za 5 GB diskového prostoru je 250 Kč/měsíc bez DPH, a za 100 GB diskového prostoru cena je 4800 Kč/měsíc bez DPH.

Dalšími službami AC Cloud v rámci SaaS je, například, informační ERP systém Microsoft Dynamics NAV a řešení pro firemní komunikaci Microsoft Lync.

V rámci IaaS AC Cloud nabízí, například, cloudová datová úložiště, virtuální servery a datová centra, a také řešení pro zálohování a obnovu dat. [18]

Cena za minimální cloudové datové úložiště s kapacitou 0,1 TB až 0,5 TB je 0,74 Kč/měsíc za 1 GB bez DPH. Cena za maximální kapacitu větší jak 5 TB je 0,51 Kč/měsíc za 1 GB bez DPH. [19]

3.5 Casablanca INT

Společnost Casablanca INT je českým poskytovatelem ICT služeb a produktů. Na telekomunikačním trhu působí již od roku 1996. [20]

V rámci cloudových služeb nabízejí virtuální servery, virtuální datová centra a řešení pro zálohování. Dále také nabízejí cloudové systémy prevence narušení síťové bezpečnosti. [21]

3.6 G2 server CZ s.r.o.

Společnost G2 server je českým poskytovatelem cloudových služeb. [22]

Tato společnost primárně nabízí virtuální servery, cloud hosting a řešení pro zálohování firemních dat. V rámci služby s názvem Cloud Mail nabízejí nástroj Microsoft Exchange, který je efektivním řešením pro firemní emailovou komunikaci. [23]

3.7 GTS Czech

Společnost GTS Czech je významným poskytovatelem ICT služeb na trhu v ČR. Od ledna 2015 je společnost GTS Czech integrována do společnosti T-Mobile Czech Republic, a.s. [24]

V rámci svých služeb nabízejí prostředí pro virtuální hosting. Poskytovatel tak umožňuje nasadit u sebe, například, ERP a CRM systémy zákazníka. [25]

Dále společnost GTS Czech nabízí virtuální privátní servery, úložiště pro ukládání a sdílení dat, a také řešení pro zálohování a obnovu dat. [26]

3.8 Infinity a.s.

Společnost Infinity je poskytovatelem komplexních služeb v oblasti ICT. Na trhu působí již od roku 1992. Zaměřují se na vývoj software na zakázku, integraci systémů, dodávání podnikových informačních systémů, řešení pro komunikaci, IT infrastrukturu atd. [27]

V oblasti cloudových technologií nabízejí privátní cloud formou SaaS a PaaS, hosting podnikových informačních systémů ERP, řešení pro zálohování a správu dat. Dále poskytují cloudové řešení Microsoft Office 365 a cloudový systém pro řízení vztahů se zákazníky Microsoft Dynamics CRM Online. [28]

3.9 INTERNET CZ a.s.

INTERNET CZ a.s. je společnost, která působí na trhu pod značkou Forpsi a patří k jedním z největších poskytovatelů internetových služeb na českém trhu. [29] Jejich služby slouží jak koncovým, tak firemním zákazníkům.

Pod značkou Forpsi nabízejí formou IaaS virtuální servery a virtuální datová centra. Dále v jejich nabídce je řešení pro ukládání dat a také cloudové řešení pro monitoring infrastruktury a serverů. [30]

Pronájem virtuálních serverů nabízejí ve dvou variantách: Cloud server Pro a Cloud server Smart. [31] Liší se v možnostech účtování nákladů, výkonu, počtu přidělitelných veřejných IP adres a dalších parametrech. Cena pro Cloud server Pro začíná od 288 Kč/měsíc bez DPH nebo 0,40 Kč/hodina bez DPH. U Cloud server Smart je možnost účtování jen po měsících a cena začíná od 25 Kč/měsíc bez DPH.

Služba pro ukládání dat s názvem Object Storage poskytuje variantu plateb jenom za využití prostředky, tak i možnost pravidelných měsíčních plateb. [32] Při využití měsíčních plateb za 100 GB prostoru cena je 121 Kč/měsíc vč. DPH a za 50 TB prostoru cena je 28707,25 Kč/měsíc vč. DPH.

Služba pro monitoring infrastruktury a serverů ve variantě, kdy nabízí maximum možnosti pro monitoring, stojí 453,75 Kč/měsíc vč. DPH. [33]

3.10 iPodnik cloud s.r.o.

Společnost iPodnik cloud je česká společnost, která se zaměřuje na poskytování cloudového řešení kanceláře pro menší a střední firmy. Službami a produkty, které takto poskytují, jsou Microsoft Office 365, Microsoft SharePoint a účetní software Pohoda. Podrobnější informace o této společnosti a jejich službách a produktech jsou v části (4.4.1).

3.11 KPCS CZ, s.r.o.

Česká společnost KPCS se zaměřuje na poskytování řešení postavených na infrastruktuře a cloudových službách firmy Microsoft.

Společnost KPCS vytvořila projekt s názvem Exchange4U. Tento projekt primárně realizuje cloudové řešení firemního emailu postaveného na platformě Microsoft Exchange. Cena za email pro malé a střední firmy postavený na Microsoft Exchange Server pro 5 uživatelů a 10 GB celkového prostoru pro schránky je 1425 Kč/měsíc bez DPH. Cena za 50 uživatelů a 100 GB celkového prostoru pro schránky je 14250 Kč/měsíc bez DPH.

Podrobnější informace o této společnosti a jejich službách a produktech jsou v části (4.5.1).

3.12 Minerva Česká republika a.s.

Společnost Minerva je významným českým dodavatelem podnikových řešení, která jsou zaměřená na výrobní a distribuční společnosti. Jejich primárním produktem je podnikový ERP informační systém QAD Enterprise Applications. [34]

V rámci cloudových služeb nabízejí nasazení podnikového informačního systému QAD Enterprise do cloudu. [35]

Obchodní strategie vybraných poskytovatelů cloudových služeb

Tato kapitola popisuje obchodní strategie několika vybraných poskytovatelů cloudových služeb na trhu v ČR. Pro přiblížení jednotlivých společností jsem provedl analýzu služeb a produktů, které nabízejí. Při výběru poskytovatelů jsem vybral ty poskytovatele, kteří byli ochotni se mnou sdílet informace.

4.1 Algotech a.s.

Společnost Algotech je významným poskytovatelem různých IT řešení v několika evropských zemích a jednu ze svých poboček má také v Praze. Tato společnost má několik oddělení spravujících konkrétní části jejich nabídky, kterými jsou telco, ERP a cloudové služby s názvem AlgoCloud.

4.1.1 Telco

V rámci telco společnost Algotech nabízí technologie, které umožňují efektivní komunikaci v podnikovém prostředí. [36] Jedná se například o technologie pro sestavení kontaktního centra, pořádání videokonferencí, unifikovanou komunikaci a nástroje pro nahrávání, reporting a provádění analýz provozu call center.

Kontaktní centra zabezpečují kompletní sadu funkcí pro interakci s klienty a podporují velké množství komunikačních kanálů. [37] Umožňují tak zákazníkům zvolit si preferovanou metodu komunikace, jako například hlasovou komunikaci, email, SMS, chat, atd. Algotech nabízí dva druhy kontaktních center, jeden je jejich vlastní výroby s názvem AlgoCC [38] a druhý je produktem společnosti Avaya [39]. AlgoCC je cloudové řešení kontaktního centra, které je nabízeno formou služby (SaaS). AlgoCC umožňuje automatickou distribuci kontaktů a výběr klientem preferované formy komunikace. Algotech

4. OBCHODNÍ STRATEGIE VYBRANÝCH POSKYTOVATELŮ CLOUDOVÝCH SLUŽEB

také nabízí integraci tohoto řešení s CRM nebo jinými informačními systémy zákazníka. Mezi klíčové vlastnosti tohoto kontaktního centra patří:

- Operátorská aplikace pro zpřístupnění funkcí kontaktního centra a jednotnou obsluhu klientů
- Zobrazení karty volajícího a kompletní historie komunikace s dotyčným klientem napříč všemi komunikačními kanály
- Zobrazení seznamu klientů s výpisem dostupných komunikačních kanálů
- Nástroje pro sledování stavu aktuálního i uplynulého provozu kontaktního centra
- Sledování aktivity a stavu jednotlivých operátorů, jejich efektivity, fronty hovorů a detailu hovorů
- Nahrávání hovorů a řízení kvality
- Automatické zpracování příchozích hovorů a emailů
- Funkcionalita pro zpětné zavolání klientovi
- Možnost podržení hovoru ve frontě nebo přepojení hovoru
- Nástroje pro zaznamenávání výsledků komunikace
- Kromě hlasové komunikace také chat, SMS a email

Další částí nabídky v rámci telco je unifikovaná komunikace (UC). [40]

Jedná se o soubor produktů určených pro ulehčení podnikové komunikace. Toto řešení mimo jiného umožňuje zaměstnancům prezentovat se jediným telefonním číslem i když používají vícero fyzických zařízení ke komunikaci. Dále UC nabízí funkci nazvanou presence, která volajícímu předá informaci o dostupnosti volaného. Touto funkcionalitou je možné dosáhnout zvýšení přehledu o dosažitelnosti zaměstnanců. Algotech umí zajistit integraci unifikované komunikace s podnikovými informačními systémy zákazníka.

Mezi další nabízené produkty a vlastnosti UC patří:

- Telefony s vestavěným programovým ovladačem VPN pro práci z domova
- Aplikace pro VoIP telekomunikaci na počítačích zaměstnanců
- Systém hlasové pošty
- Konferenční systémy

- Integrace s CRM systémem, emailovým klientem, Microsoft Exchange (4.5.1) nebo LDAP
- Zobrazení logů volání napříč všemi komunikačními zařízeními uživatele

Dalším řešením v rámci telco je nahrávání a WFO [41], který byl vyvinut společností NICE Systems. [42]

Zmíněné řešení obsahuje sadu produktů pro bezpečné nahrávání, uchování, zpracování zákaznických interakcí a zvyšování kvality služeb. Záznamy jsou nahrávány a bezpečně uchovávány v souladu s platnou legislativou a regulacemi. Uschované záznamy se potom dále využívají k analýze a pro řízení kvality. WFO přináší řešení pro řízení a plánování lidských zdrojů, které zahrnuje nástroje pro plánování a evidenci zaměstnanců, ale také i pro optimalizaci podnikových procesů. Nahrávání a WFO je možné integrovat do kontaktního centra nabízeného Algotechem.

Mezi klíčové vlastnosti řešení patří:

- Analýza interakcí se zákazníkem v reálném čase
- Kontrola soukromí, kdy se nenahrávají citlivé údaje
- Kontrola přístupu, kdy k bezpečnostnímu ověření zákazníka se využívá hlasová biometrika, hlasové otisky a automatické rozhodování
- Měření KPI, například průměrná doba hovoru a doba přepojování hovoru
- Zobrazení logů volání napříč všemi komunikačními zařízeními uživatele
- U WFO automatizace procesů a rozhodování v reálném čase
- Identifikace prodejních příležitostí analýzou zákazníka

Poslední částí nabídky v rámci telco jsou nástroje pro pořádání videokonferencí. [43] Hlavní předností těchto nástrojů je možnost propojení z jakýchkoliv zařízení a možnost komunikace nejen uvnitř firmy, ale také se zákazníky, kteří využívají jiné videokonferenční systémy. Videokonference mimo jiného umožňují zvýšit produktivitu, jelikož jsou informace sdíleny s časovou úsporou, a posilují vztahy se zákazníky, jelikož kontakt je osobnější.

4.1.2 ERP

Algotech nabízí informační systém pro plánování podnikových zdrojů. [44] ERP systémy jsou často ústředními systémy ve velkých firmách, jejichž cílem je integrace a automatizace množství podnikových procesů, které souvisí s produkcí podniku. V rámci ERP Algotech nabízí Oracle JD Edwards EnterpriseOne (JDE), Oracle E-Business Suite (EBS) a Oracle Business Intelligence.

ERP systémy umožňují:

4. OBCHODNÍ STRATEGIE VYBRANÝCH POSKYTOVATELŮ CLOUDOVÝCH SLUŽEB

- Plánování a řízení výroby
- Kontrolu a zlepšení podnikových procesů
- Zjednodušený reporting
- Zobrazení přehledu o výkonnosti podniku
- Efektivnější řízení podniku na základě podrobnějších informací, které nabízejí ERP systémy
- Zobrazení informací o dodavatelích a zákaznících
- Integraci s dalšími informačními systémy

Oracle JD Edwards EnterpriseOne je sada modulů společnosti Oracle spolu tvořících podnikový informační systém, který je orientován na automatizaci podnikových procesů v menších a středních společnostech. [45] Systém obsahuje moduly pro podporu řízení podnikových zdrojů (ERP), řízení vztahů se zákazníky (CRM), řízení a plánování dodavatelských řetězců (SCM), finanční řízení, projektové řízení a reporting. [46] Oracle JDE je možné provozovat v AlgoCloudu formou SaaS.

Oracle E-Business Suite je podnikový informační systém určený pro řízení procesů ve velkých společnostech. [47] Podobně jako jiné velké informační systémy, tak Oracle EBS nabízí moduly pro řízení podnikových procesů (ERP), řízení vztahů se zákazníky (CRM), řízení a plánování dodavatelských řetězců (SCM), finanční řízení, projektové řízení, modul pro podporu zákazníků, řízení lidských zdrojů, reporting a další. [48] Podobně jako JDE Algotech umožňuje provozovat Oracle E-Business Suite na jejich cloudové platformě AlgoCloud formou SaaS.

Business Intelligence systémy slouží zejména manažerům společností pro rozhodování na základě seskupených informací z různých informačních systémů. [49] BI systémy jsou proto často integrovány se systémy ERP a vzájemně se doplňují. Tyto systémy sbírají data z ERP systémů, zhodnocují získané informace a zobrazují je vedení firmy. Nasbírané informace lze porovnávat pomocí KPI, nebo zobrazovat reporty na základě zadaných vzorců. Algotech nabízí Business Intelligence řešení vyrobené společností Oracle.

4.1.3 AlgoCloud

Pod pojmem AlgoCloud se skrývají cloudové služby, technologie a produkty poskytované Algotechem. [50] V rámci cloudu nabízejí provozování výše zmíněných produktů jako jsou například kontaktní centra a unifikovaná komunikace, dále také nabízejí možnost provozování vlastního virtuálního datového centra. AlgoCloud zaručuje vysokou úroveň zabezpečení, jak fyzického zabezpečení

objektu datového centra proti průniku cizích osob, tak i infrastrukturní zabezpečení systémů proti útokům z internetu nebo z vnitřního prostředí. Algotech zajišťuje mnoho distribučních modelů cloudových služeb jako jsou SaaS, PaaS a IaaS. V rámci IaaS nabízejí Oracle databáze, prostředí pro operační systémy, clusterová řešení pro aplikační servery a řešení pro zálohování. [51] Výše zmíněné produkty je možné v cloudovém prostředí kombinovat a integrovat. AlgoCloud také nabízí rozhraní pro samostatnou konfiguraci poskytovaných služeb.

Virtuální datové centrum je zákazníkovi přidělený výpočetní výkon a služby, které jsou provozovány v datovém centru Algotechu. [52] Algotech nabízí možnost vlastní administrace a integrace s dalšími systémy z jejich nabídky, nebo s lokálními systémy zákazníka. Virtuální datové centrum se dá využít pro náhradu klasické IT infrastruktury.

4.1.4 Obchodní strategie společnosti Algotech

Informace v této části jsem získal na základě osobní schůzky s ředitelem centra sdílených služeb Algotechu Petrem Loužeckým.

Algotech se orientuje pouze na B2B (Business to Business) řešení. To znamená, že nenabízí řešení pro jednotlivce, ale pouze pro jiné společnosti. Navíc tyto organizace musí mít svoje IT oddělení. Algotech nabízí flexibilní řešení, která dokáže lehce přizpůsobit konkrétním požadavkům firmy zákazníka. Tomu je přizpůsobená i jejich obchodní strategie.

B2B řešení fungují především na základě dobrého jména a referencí poskytovatele. Když zákazník svěřuje svoje data do cloudu nějakého poskytovatele, tak musí mít kromě jiného jistotu, že jsou jeho data řádně zabezpečena a že o ně nepříjde. Algotech zaměstnává pouze 5 obchodníků, kteří musí aktivně vyhledávat potenciální zákazníky a projekty, kde by bylo možné implementovat jeden z produktů Algotechu a tím pomoci podnikání v dané společnosti. Každý obchodník má stanovenou určitou částku, kterou musí v rámci svých obchodních aktivit naplnit. Informace o stávajících a potenciálních zákaznících si sdílejí prostřednictvím CRM systému. Obchodníci kontaktují stávající a nové zákazníky prostřednictvím telefonických hovorů nebo osobních schůzek, kde nabízí řešení na míru.

Algotech nezasílá žádné standardizované emailové nabídky potenciálním zákazníkům. Zasílají pouze tzv. newsletters, které nosí informativní charakter o rozvoji společnosti. Nejsou tam žádné komerční nabídky ke koupi nových služeb nebo produktů.

Doplňkové služby nebo produkty také nabízejí techničtí pracovníci poskytovatele, kteří provádějí servis u zákazníka. Takové obchodní příležitosti tvoří až 20 % z celkového počtu všech obchodních příležitostí.

Společnost také vydává neplacené informativní články v časopisech nebo webových portálech, které jsou zaměřené na podnikání, IT nebo technologie. Tyto publikace se často věnují zajímavým projektům Algotechu, popisu nějaké

4. OBCHODNÍ STRATEGIE VYBRANÝCH POSKYTOVATELŮ CLOUDOVÝCH SLUŽEB

problematiky nebo technologie. Nejsou to reklamní články, které by nabádaly ke koupi nějakých produktů. Sám Algotech nevyhledává, jak publikovat takové texty, ale kontaktují je sami techničtí redaktori a novinari dotyčnych časopisů nebo webových portálů. Po opublikování takových článků se stává, že je z vlastní iniciativy osloví nový zákazník. Zákazníků, kteří osloví Algotech na základě vlastní iniciativy, která může být v důsledku článků, na základě dobré reference nebo doporučení kolegů je přibližně 10 %.

Dále Algotech dostává poptávku na základě toho, že je v síti certifikovaných partnerů Oracle a Microsoft. To znamená, že umí se správnými postupy integrovat produkty Oracle a Microsoft, například Oracle JD Edwards EnterpriseOne. Zákazník tak může vyhledávat v síti certifikovaných partnerů v ČR, kde takových poskytovatelů s požadovaným produktem nemusí být mnoho.

Poskytovatel také sleduje aktivitu v aplikaci zákazníka. Pokud zákazník má neustále 100%-ní výtěž v aplikacích, tak mu nabídnou větší výkon.

V rámci Algotechu také funguje cross-selling. To znamená, že pokud jedna divize nabídne ERP systém, tak mu také nabídnou spravování tohoto systému v AlgoCloudu.

Všechny komponenty pouze od jednoho poskytovatele (např. CRM, cloud, service desk) nejčastěji vyžadují start-upy nebo střední společnosti (50 až 200 zaměstnanců). Takové společnosti nemají předem přesně dané požadavky na produkty určitého poskytovatele, a tak je jim možné nabídnou kompletní balíček produktů Algotechu. Příležitosti u start-upů se často dají nalézt prostřednictvím sociální sítě LinkedIn. LinkedIn je sociální síť pro vyhledávání pracovních a business kontaktů. [53]

4.2 Asseco Solutions a.s.

Společnost Asseco Solutions je výrobcem a dodavatelem podnikových informačních systémů. Na trhu působí již od roku 1990. Jejich hlavními produkty jsou ERP systémy pod značkou Helios. [14]

4.2.1 Popis produktu Helios One

Helios One je produktem společnosti Asseco Solutions. Jedná se cloudový účetní a fakturační software. [54] Helios One je produkt, který má plnou podporu české a slovenské legislativy, je tedy obchodovaný v ČR a SR jako plnohodnotný cloudový účetní a fakturační systém. Jedná se o flexibilní řešení, které poskytovatel dokáže lehce přizpůsobit konkrétním požadavkům firmy zákazníka. Existuje také mobilní aplikace, kterou je možné připojit ke cloudovému systému Helios One.

Tento software nabízí dva uživatelské profily, kterými jsou podnikatel a účetní. Podnikatelský profil zobrazuje přehled faktur, dodavatelských a jiných firem a firemních úkolů. Dále jsou tam zobrazeny přehledné grafy pro očekávané příjmy a výdaje, bilance očekávaných plateb a zachycení stavů finanč-

ních prostředků v průběhu celého roku. [55] Účetní profil zachycuje účetní pohled. To znamená, že jsou tam zobrazeny fakturace, sklady, objednávky, firmy, platby, majetek, účetní závěrky atd. [56]

4.2.2 Obchodní strategie společnosti Asseco Solutions pro produkt Helios One

Informace v této části jsem získal na základě emailové korespondence s týmem podpory produktu Helios One.

Na oslovení potenciálních zákazníků využívají vícero kanálů a tomu přizpůsobených forem komunikace a nástrojů. V rámci partnerských řešení na míru (B2B) obchodníci poskytovatele aktivně vyhledávají potenciální zákazníky a projekty, kde by bylo možné implementovat Helios One a tím pomoci podnikání a účetnictví v dané společnosti.

Pro oslovení zákazníků v oblasti živnostníků (B2C) nebo menších firem a pro zviditelnění nabízeného produktu využívají následující formy komunikace:

- Cílená bannerová online kampaň (bannery jsou reklamní grafické plochy na webových stránkách)
- Kampaň Google AdWords, která posílí pozici v rámci vyhledávání
- Emailová komunikace, která je přesně cílená na konkrétní společnosti a živnostníky
- Účast v soutěži business aplikací
- Zasílání elektronických newsletters (pravidelně zasílané emaily, které mají za cíl informovat o aktualitách, novinkách, nových službách a produktech, nebo o změnách)
- Zveřejňování reklamních článků určených pro konkrétní webové stránky a konkrétní cílové skupiny
- Spolupráce s organizacemi, které sdružují účetní
- Cross-Selling (prodej souvisejícího nebo doplňkového zboží a služeb) v rámci obchodních aktivit Asseco Group

PPC neboli pay per click, v překladu platba za kliknutí, je reklamní model na internetu, kdy inzerent rozmisťuje reklamu na webových stránkách a platí jejich vlastníkům za každé kliknutí na odkaz nebo reklamní banner. Jedním z nejznámějších poskytovatelů PPC je Google se svou službou Google AdWords. [57]

Google AdWords funguje na principu, že inzerent zadá výrazy, na základě kterých chce, aby se zobrazoval odkaz na jeho stránky a reklamní text. Když

4. OBCHODNÍ STRATEGIE VYBRANÝCH POSKYTOVATELŮ CLOUDOVÝCH SLUŽEB

potom potenciální zákazníci zadávají hledaný výraz ve vyhledávači Google, tak se jim zobrazí reklamní odkaz. Celé to funguje na bázi PPC.

Český vyhledávač Seznam poskytuje ekvivalentní PPC službu pod názvem Sklik. [58]

Informace o účinnosti jednotlivých reklamních aktivit získávají z online nástrojů, které lehce poskytují různé druhy statistik:

- Google Analytics poskytují kvantitativní informace o návštěvnosti jejich stránek
- Registrace do aplikace Helios One a samotná aktivita v aplikaci
- Z databází firem

Google Analytics je služba nabízená společností Google, která vlastníkům webových stránek umožňuje vytvořit detailní statistiku návštěvníků jejich stránek. Statistika poskytuje informace například o aktuální i historické návštěvnosti, odkud návštěvníci stránek přišli, jak dlouho se na stránkách zdržovali, kde se nacházejí geograficky atd. Sběr statistiky probíhá na serverech Google, vlastník webu pouze musí vložit kód v jazyce javascript do svých zdrojových kódů, aby sběr informací začal probíhat. Existuje varianta Google Analytics 360, která je cílená na podnikové zákazníky. [59]

4.3 Profinit s.r.o.

Profinit není společností, která by se zaměřovala na poskytování cloudových produktů nebo služeb, ale po dohodě s vedoucím práce jsme se rozhodli ji zařadit do této bakalářské práce.

Informace v následujících částech jsem získal na základě emailové korespondence s Tomášem Krátkým, který je ředitelem pro výzkum a vývoj a zároveň produktů a služeb ve společnosti Profinit, a také CEO ve společnosti Manta Tools.

4.3.1 Popis Profinitu a nabízené služby

Profinit je od roku 1998 společností, která vyvíjí software na zakázku, dodává řešení pro datové sklady a business intelligence, integruje stávající aplikace a pomáhá s údržbou nebo rozvojem systémů. [60] Orientují se pouze na největší firmy, které působí nejenom na trhu v ČR, ale i v jiných zemích Evropy a také v USA. Sektory na které se zaměřují jsou finance, telco, pojištění a veřejná správa.

Profinit také začal budovat portfolio vlastních produktů před několika lety, když vytvořil produktovou divizi. Nicméně z prodeje produktů mají relativně malý příjem ve srovnání s obchodními činnostmi, které jsem vyjmenoval výše.

Manta Tools je příkladem firmy, která byla vytvořena Profinitem a prodává především hotová řešení. [61]

Profinit se organizačně dělí na několik týmů, konkrétně se jedná o obchodní oddělení a business development, marketing, professional services (tzv. delivery) a back office (finance, HR, . . .). Business development oddělení se stará o procesy růstu vzájemné spolupráce a vztahů mezi organizacemi. Přibližně 80 % Profinitu je tvořeno oddělením professional services. Lidé v tomto oddělení pracují na projektech, vytvářejí systémy pro zákazníka a dělají konzultace. Back office je označení pro skupinu oddělení, které obstarávají chod vlastní organizace. Jedná se o oddělení pro správu financí a účetnictví, oddělení řízení lidských zdrojů, apod. Pro efektivní vedení používají ověřené metodiky pro řízení projektů a práce (Prince2, ITIL a další). Prince2 představuje strukturovanou metodiku pro řízení projektů. [62] ITIL (IT Infrastructure Library) představuje souhrn nejlepších postupů, jak plánovat, postupovat a organizovat ve velkých společnostech, které využívají ICT. [63]

Profinit v rámci vývoje software na zakázku navrhne systém dle potřeb a možností zákazníka. [64] Projekty provedou od fáze business analýzy až po nasazení do provozu.

V rámci application management outsourcing nabízejí převzetí problematického systému nebo skupiny systémů, zhodnocení aktuálního stavu a návrhnutí dalších kroků, které by vedly k nápravě. [65] Tímto Profinit umožňuje převzít kompletní údržbu nad systémem nebo vícero systémy, a také nastavit proces dalšího rozvoje.

Další oblastí, kde Profinit nabízí své služby je aplikační integrace. Nabízejí analýzu současného stavu a požadavků, a vytvoří koncept propojení systémů tak, aby to zákazníkovi vyhovovalo. [66] Navrhne architekturu integrace systémů, vyvinou integrační platformu a nasadí ji.

V sektoru business intelligence a datových skladů nabízí analýzu stávajících využití technologií ve firmě zákazníka, analýzu datové kvality stávajících dat nebo podnikových procesů a navrhne řešení, která by vylepšila situaci nebo optimalizovala používané postupy. [67] Profinit dokáže vyvinout nové datové sklady a operační databáze. Dále nabízejí služby spojené se správou dat, to znamená, že pomohou s návrhem a zavedením nutných metodik a procesů do firmy. Také organizují migraci dat mezi různými systémy.

V rámci tzv. big data pomáhají společnostem s analýzou, zpracováním, správou a vyhodnocováním velkého množství dat. [68] Provádějí studie, konzultace a návrhy v souvislosti se zavedením technologií pro big data a analytických nástrojů, které slouží pro jejich zpracování, do velkých firem.

V oblasti corporate performance management nabízí návrh konceptu řízení a kontroly výkonnosti firmy. [69] Díky vytvořenému řešení zákazník uvidí data v potřebných souvislostech, dokáže se orientovat v klíčových faktorech, které mají vliv na chod firmy, a bude schopen se věnovat jejich analýze. Profinit klientům nabízí vytvoření studie proveditelnosti pro zavedení podpory CPM do prostředí business intelligence systému a následní nasazení do provozu, nebo

4. OBCHODNÍ STRATEGIE VYBRANÝCH POSKYTOVATELŮ CLOUDOVÝCH SLUŽEB

konverzi stávajícího řešení do nového spolu s optimalizací všech podnikových procesů.

Další oblastí, kde zákazníci mohou hledat řešení u Profinitu, je automatizace marketingu. Nabízí provedení studie, analýz a konzultací k zavedení nástrojů pro automatizaci marketingu do společnosti. [70] Řešení umožňuje chytré plánování marketingových kampaní každý den, které jsou založené na analýze aktuálního chování klientů a velkého množství dat. Umožňuje také automatizovat některé rutinní činnosti, které by jinak museli zaměstnanci provádět opakovaně a manuálně.

Dále Profinit také úzce spolupracuje s univerzitami. Je to pro ně důležité z pohledu znalostí, inovací a spolupráce na výzkumu. Vyučují na ČVUT FIT, ČVUT FEL i MFF UK a pořádají soutěž ACM SPY o nejlepší IT studentskou diplomovou práci roku. [71]

4.3.2 Manta Tools

Manta Tools je produktová divize Profinitu. Nabízejí dva produkty, kterými jsou Manta Flow a Manta Checker. [72]

Manta Flow je nástroj pro detailní vizualizaci business intelligence prostředí zákazníka, které může využívat několik technologií zároveň.

Manta Checker je nástroj pro automatizovanou kontrolu zdrojového kódu, rychlé hledání chyb a jejich opravu.

4.3.3 Obchodní strategie společnosti Profinit

Společnost Profinit se zaměřuje pouze na největší společnosti, takže tomu je i přizpůsobena jejich obchodní strategie.

Informace o příležitostech a zákaznících si sdílejí prostřednictvím CRM systému, který je velmi úzce provázán s ERP a BI systémy. Velké firmy mají přesně daný nákupní proces a nakupují pouze od prověřených společností. Jejich nákupní proces obvykle v sobě obsahuje výběrové řízení. Tyto firmy mají smlouvy s vícero dodavateli IT řešení, a potom je obvykle opakovaně poptávají. Pro Profinit, aby získal zakázku, je tedy důležité být na takových seznamech prověřených dodavatelů. V těchto případech je proto velice podstatné pro poskytovatele IT služeb mít dobré jméno, reference a osobní kontakty. Nicméně s tím jak je dodavatel známější nebo má víc referencí, tak se začíná zvyšovat tlak na cenu.

Prakticky každý projekt pro Profinit začíná výběrovým řízením. Obchodní aktivita proto primárně vede k tomu, aby byli poptáni a následně, aby co nejlépe odpověděli na poptávku klienta ve výběrovém řízení.

Profinit má tým obchodníků, kteří aktivně vyhledávají zákazníky a příležitosti. Tito obchodníci často mají úzkou vazbu na konkrétní zákazníky. Mají také stanovené cíle (několik typů KPI), které musí v rámci svých obchodních

aktivit plnit. KPI představují ukazatele výkonnosti, které pomáhají společností posoudit stav dostižení strategických a taktických cílů.

Profinit vydává neplacené články v časopisech nebo webových portálech, které jsou zaměřené na podnikání nebo IT. Kromě toho publikují na svém vlastním blogu a sociálních sítích. Prezентují se na odborných konferencích a seminářích, které jsou pořádány jak Profinitem, tak i jinými subjekty. Nezasílají žádné standartizované emaily nebo newsletters. Veškerý kontakt se zákazníky probíhá na osobní úrovni.

4.4 iPodnik cloud s.r.o.

Společnost iPodnik cloud je česká společnost, která se zaměřuje na poskytování cloudových řešení především pro menší a střední firmy. [73]

4.4.1 Popis produktu iPodnik

Hlavním produktem této firmy je iPodnik. Jedná se o kompletní soubor softwarových nástrojů nutných pro IT zázemí kanceláře v cloudu. Společnost iPodnik cloud poskytuje tuto službu na míru, z toho vyplývá, že cloudový systém je přizpůsobitelný konkrétním požadavkům zákazníka. Řešení primárně nabízí hosting účetního software Pohoda a kancelářského balíku Office 365, včetně Microsoft SharePoint.

Ekonomický systém Pohoda umožňuje pro malé a střední organizace vést účetnictví online dle aktuální české legislativy. Je plně integrovaný se službou iPodnik, to znamená, že jsou v rámci cloudového systému dostupné všechny jeho funkce a je zajištěno zálohování a archivace výstupů účetnictví (například faktury, objednávky, ...). [74]

Office 365 je označení pro skupinu software a služeb, které firma Microsoft poskytuje na základě předplatného. [5] Mezi nejznámější produkty balíku Office 365 patří Word, Excel, PowerPoint, Outlook, Access a Publisher.

Microsoft SharePoint je webová aplikační platforma, která zahrnuje funkce pro správu obsahu, správu dokumentů, správu práce na projektech a podnikovou komunikační síť. [6] Dále Microsoft SharePoint umožňuje sdílet informace mezi pracovníky i partnery, spolupracovat online na dokumentech, zadávat úkoly a sledovat stav jejich plnění, plánovat události pomocí kalendáře atd. To vše zvyšuje produktivitu týmů i jednotlivců. V rámci iPodniku Microsoft SharePoint je velice vhodným nástrojem ke sdílení dokumentů mezi pracovníky organizace. Je možné nastavit, aby každý měl přístup ke všem dokumentům, které potřebuje ke své práci a zároveň bylo zaručeno, že nikdo nebude moci nahlížet do jiných složek než k jakým by měl mít přístupová práva.

Jednou z výhod iPodniku je, že zákaznickova firma nemusí mít vlastní IT oddělení. O veškerých chod cloudového řešení, jeho aktualizace, správu, podporu uživatelů, nastavení a zálohování se stará provozovatel. Veškerá data a

4. OBCHODNÍ STRATEGIE VYBRANÝCH POSKYTOVATELŮ CLOUDOVÝCH SLUŽEB

dokumenty jsou ukládány do cloudu, takže není možné je ztratit nebo omylem smazat. Dostupnost služby je z osobních počítače, tabletů nebo telefonů. Společnost iPodnik cloud poskytuje veškerou nutnou podporu při přenosu dosavadních dat do nového cloudového účetního software Pohoda.

Společnost iPodnik cloud je držitelem některých certifikátů, které dokládají, že jejich držitel splňuje určité technologické postupy nebo podmínky. Tato skutečnost občas pomáhá v přesvědčení zákazníka o technologických schopnostech dodavatele.

4.4.2 Obchodní strategie společnosti iPodnik cloud s.r.o.

Informace v této části jsem získal na základě telefonického hovoru s majitelem iPodnik cloud s.r.o. Petrem Pilinem.

Společnost iPodnik se orientuje především na B2B (Business to Business) řešení. Svou nabídkou cílí především na menší a střední organizace. Když se potenciální zákazník bude rozhodovat, které řešení vybrat, tak většinou při konečném rozhodování bude mimo jiného hrát klíčovou roli dobré jméno a reference dodavatele produktů nebo služeb. Proto, podobně jako u jiných poskytovatelů IT služeb, je pro iPodnik cloud velice podstatné mít vztah se zákazníky, dobré jméno na trhu a reference.

Společnost iPodnik cloud má 2 obchodní zástupce, kteří aktivně vyhledávají nové příležitosti, zákazníky a projekty, kde by bylo možné uplatnit cloudový systém iPodnik. Informace o zákaznících si sdílejí prostřednictvím elektronického informačního systému. Svoje služby propagují především prostřednictvím internetu. Články o své firmě v časopisech nebo jiných tištěných médiích vydávají velice výjimečně.

Spolupracují s organizacemi, které sdružují účetní. Vzhledem k povaze služeb iPodniku, tak v tomto sektoru je možné najít velké množství potenciálních zákazníků, projektů a zakázek. Techničtí pracovníci poskytovatele, kteří provádějí podporu nebo nastavení u klienta, také nabízejí doplňkové služby nebo produkty. Nezasílají žádné elektronické newsletters nebo standartizovaná obchodní sdělení.

Ke svému reklamnímu působení na internetu využívají PPC kampaně a Google AdWords.

4.5 KPCS CZ s.r.o.

Informace v části o obchodních strategiích jsem získal na základě emailové korespondence s Michaelou Ottlovou, která je Business Administrative Specialist ve společnosti KPCS CZ.

4.5.1 Popis společnosti KPCS CZ a nabízené služby nebo produkty

KPCS CZ s.r.o. je přední českou společností, která se specializuje na nasazení, správu a podporu ICT řešení. [75] Zaměřují se především na řešení postavená na infrastruktuře a cloudových službách firmy Microsoft. Od roku 2006 pravidelně obhajují nejvyšší možné ocenění společnosti Microsoft s názvem Microsoft Gold Certified Partner. V rámci cloudových služeb realizují infrastrukturní řešení pro velké společnosti, které například může skrývat návrh, implementaci a outsourcing služeb v Microsoft Azure. [76] Microsoft Azure je cloudovou platformou vytvořenou firmou Microsoft, která slouží pro nasazení, tvorbu a správu aplikací a služeb v celosvětové síti datových center Microsoftu. [77] Mezi další služby, která nabízejí, patří nasazení Microsoft Office 365 do podniků a řešení pro firemní komunikaci a telefonii.

KPCS vytvořila také projekt s názvem Exchange4U. Exchange4U je ryze českým cloudem s českou podporou. Projekt byl zahájen v roce 2005. Primárně se jedná o řešení pronájmu emailových schránek postavených na technologii Microsoft Exchange Server. [78] Microsoft Exchange Server je aplikační platforma společnosti Microsoft vytvořená primárně pro zasílání emailových zpráv a sdílení firemních informací nebo souborů. [7] Mezi funkcionality tohoto produktu patří zpracování a odesílání emailů, sdílený přístup ke kalendáři, emailové schránce a úkolům, sdílení souborů, podpora mobilních zařízení a přístup přes webový prohlížeč. Řešení postavená na bázi Microsoft Exchange Server jsou vhodná i pro malé nebo začínající firmy. V případě, že zákazník je větší firma, tak, v případě zájmu, nabízejí dedikované servery, kde poštovní služby klienta budou na samostatných serverech Exchange4U. Tato varianta umožňuje sestavit odlišnou SLA (garantovaná dostupnost a úroveň služeb). [79] Exchange4U jsou flexibilní, to znamená, že dokážou nabízené produkty přizpůsobit konkrétním požadavkům zákazníka.

Exchange4U také nabízejí produkt Microsoft SharePoint pro sdílení informací a spolupráci na dokumentech. [80]

Dále poskytují digitální certifikáty světových certifikačních autorit. [81] Lze získat certifikáty pro podepisování aplikací zákazníka a certifikáty pro webové servery.

4.5.2 Obchodní strategie společnosti KPCS CZ s.r.o.

Podobně jako i u jiných společností se zaměřením na ICT, firemní strategie je založena na dobrém jménu, referencích a vztazích se zákazníky. Díky práci konzultantů u zákazníků se získává spokojenost a doporučení klientů, a to zase určitou měrou přináší nové zakázky do jejich společnosti.

Samozřejmě v dnešní době není možné se plně spolehnout pouze na pozitivní ohlasy, proto se společnost účastní i otevřených výběrových řízení, která jsou avizována na elektronickém tržišti GEMIN [82], AAA poptávka [83], a

4. OBCHODNÍ STRATEGIE VYBRANÝCH POSKYTOVATELŮ CLOUDOVÝCH SLUŽEB

také na zahraničních portálech jako je například ARIBA [84]. Další možné zdroje zakázek jsou pro ně firemní portály, kde cíloví zákazníci sami provozují internetové tržiště. Jako příklad mi byla uvedena skupina UNIPETROL, jež je součástí polské skupiny PKN ORLEN S. A., a jejíž výběrová řízení nejenom z oblasti ICT jsou avizována na portále Connect Platforma. [85]

V rámci marketingové strategie a z pohledu obchodu je pro ně klíčové partnerství se společností Microsoft, která ve své síti Pinpoint udržuje aktualizovaný katalog partnerů. [86] V tomto katalogu lze vyhledat a zobrazit certifikace partnerů Microsoft v různých oblastech, jako jsou například certifikáty s názvy Datacenter, Cloud Productivity, Hosting, atd. V katalogu partnerů Pinpoint mohou zákazníci nalézt společnosti, jejichž certifikace zaručují vysoký stupeň odbornosti a znalostí, a to zejména v případě, že partner Microsoftu je jedinou firmou v České Republice, jež se na danou technologii specializuje.

V neposlední řadě se zákazníci o společnosti KPCS často také dozvídají na odborných seminářích a konferencích, kterých se účastní jejich konzultanti jako prezentující. Příkladem může být IT konference TechEd-DevCon, kde se odborná veřejnost může dozvědět o současných a budoucích trendech v oblasti produktů a služeb Microsoftu, a které se účastní KPCS. [87]

4.6 AutoCont CZ a.s.

Informace v části o obchodních strategiích jsem získal na základě emailové korespondence s Karlem Sekotem, která je technologickým garantem cloudových služeb ve společnosti AutoCont.

4.6.1 Popis společnosti AutoCont

AutoCont je česká společnost, která v oblasti ICT působí od roku 1990. [88] Dodávají komplexní IT řešení a služby pro středně velké a velké komerční firmy, pro lokální samosprávu a státní správu. Jejich zákazníky jsou rovněž menší firmy a školy. Postupně se AutoCont stal jednou z nejvýznamějších společností v České Republice v oblasti poskytování ICT produktů a služeb.

Mezi nabízené portfolio řešení a služeb patří budování IT infrastruktury, realizace podnikových systémů (ERP, CRM, BI, systémy pro personalistiku a mzdy, ...), řešení pro datové sklady, vývoj software na zakázku, cloudová řešení, integrace a poradenství. [89]

Cloudová řešení nabízejí pod značkou AC Cloud. [15] Cloudové služby poskytují z vlastních datových center v ČR nebo v případě cloudových služeb a produktů společnosti Microsoft z datových center v zahraničí. V rámci produktů a služeb AC Cloud nabízejí infrastrukturu (IaaS) a aplikační platformu (SaaS).

V rámci AC Cloud infrastruktury (IaaS) jejich nabídka například obsahuje datová úložiště, datová centra, řešení pro zálohování a obnovu dat. [18]

V rámci AC Cloud aplikace (SaaS) nabízejí například Microsoft Exchange (firemní email, kalendář, kontakty, ...), Microsoft Lync (online audio a video komunikace), Microsoft Sharepoint (platforma pro sdílení informací) a Microsoft Dynamics NAV (ERP systém společnosti Microsoft). [90]

4.6.2 Obchodní strategie společnosti AutoCont CZ a.s.

Celková obchodní strategie této společnosti je rozdělena do několika týmů (obchodní, technický, marketingový apod.) a do několika úrovní marketingové komunikace. Vzhledem k tomu, že AutoCont má celorepublikovou působnost, tak velkou část komunikace řídí regionální obchodní centra, která mají v dané lokalitě úzkou vazbu na zákazníky.

Často se stává, že je poptávají stávající zákazníci při modernizaci IT infrastruktury, nebo společnosti, které pořádají výběrová řízení s poptáním více dodavatelů.

Podobně jako předchozí společnosti, AutoCont využívá doporučení a reference k získání nových zakázek a příležitostí.

Způsob vedení obchodní činnosti je podobný předchozím společnostem. K propagaci svých služeb a produktů AutoCont využívá:

- PPC kampaně
- Tým obchodních zástupců
- Články v odborných časopisech a webech
- Odborné semináře
- Webové stránky AC Cloud

Doporučené obchodní strategie při poskytování cloudových služeb

V této kapitole je vypracováno shrnutí doporučených obchodních strategií při poskytování cloudových služeb pro IT firmy v ČR. Firmy jsou rozděleny dle jejich velikostí. V první části jsou shrnuté doporučené obchodní strategie při poskytování cloudových služeb a produktů, které jsou společné pro všechny velikosti firem, ve druhé jsou doporučené obchodní strategie při poskytování služeb malým a středním firmám, ve třetí části se pak nacházejí doporučené obchodní strategie při poskytování služeb velkým firmám.

V průběhu vypracování předchozí kapitoly vyplynulo, že poskytovatelé ICT řešení příliš nerozlišují samotný způsob propagace svých služeb a produktů v závislosti na oboru podnikání cílového zákazníka. Proto představené obchodní strategie v této kapitole lze aplikovat i na firmy s oborem podnikání v jiné oblasti než jsou informační technologie.

Navíc, tam kde je to vhodné, lze představené obchodní strategie použít i při poskytování jiných ICT služeb než jsou jenom cloudové.

5.1 Obchodní strategie společné pro všechny velikosti firem

V této části jsou shrnuté doporučené obchodní strategie, které jsou společné při poskytování služeb všem firmám.

Když poskytovatel cloudových služeb chce oslovovat společnosti libovolné velikosti, tak musí také budovat jméno své společnosti a vytvářet reference. Jelikož zákazník bude svěřovat svoje data do cloudu, tak musí mít jistotu, že jsou jeho data v dobrých rukou, jsou řádně zabezpečena, a že o ně nepřijde. Nejen kvůli tomu je důležité budovat značku své firmy.

5. DOPORUČENÉ OBCHODNÍ STRATEGIE PŘI POSKYTOVÁNÍ CLOUDOVÝCH SLUŽEB

Obchodníci poskytovatele by měli aktivně vyhledávat potenciální zákazníky, příležitosti a projekty, kde by bylo možné realizovat nabízené cloudové služby nebo produkty. Obchodníkům by se mělo stanovit několik typů KPI, které musí v rámci svých obchodních aktivit plnit. Informace o zákaznících a příležitostech by si měli sdílet prostřednictvím podnikového CRM systému, nebo jiného elektronického systému s podobnou funkcionalitou pro sdílení informací jako je například Microsoft Sharepoint. Obchodníci by měli kontaktovat klienty prostřednictvím telefonických hovorů, emailových zpráv a domluvat si s potenciálními zákazníky osobní schůzky, kde mohou předložit služby dodavatele dle konkrétních požadavků klienta.

Dále by poskytovatel měl vydávat články v časopisech nebo jiných tištěných médiích, které jsou zaměřené na podnikání anebo cloudové služby a produkty. Když jsou jeho cílovými zákazníky IT firmy, tak by měl také vydávat články v médiích, které jsou orientovány na ICT. Podobně toto pravidlo platí i u jiných cílových skupin, například, když jsou cílovým sektorem advokátní kanceláře, tak by měl vydávat články v médiích orientovaných primárně na justici a advokacii. Podobným způsobem by poskytovatel měl postupovat při vydávání článků na webových stránkách.

Články nemusí být reklamního charakteru, mohou pouze informovat o novinkách v oblasti cloudových služeb a IT, anebo o zajímavém projektu poskytovatele. Články také mohou obsahovat případovou studii nasazení cloudového systému u zajímavého zákazníka. V takových případech je autor pracovníkem poskytovatele, a tyto články tak rovněž zvyšují prestiž společnosti.

Poskytovatel ICT služeb také může zasílat tzv. newsletters, kde může upozorňovat nebo informovat o novinkách v oblasti cloudových služeb, posunu jejich společnosti a nových produktech, které nabízejí. Poskytovatel by měl zvolit vhodný interval k zasílání takových zpráv, aby klienti nezískali pocit, že jsou spamováni.

Pokud poskytovatel nabízí produkci firmy Microsoft, pak by jeho společnost měla být v síti certifikovaných partnerů Microsoftu. V tomto případě by se společnost měla také snažit o získání dalších certifikátů, které vydává Microsoft. Tato skutečnost často velice pomáhá v získání nových příležitostí nebo v získání důvěry zákazníků. To samé platí, pokud poskytovatel nabízí cloudové služby, které jsou postavené na řešeních od společností jako jsou Hewlett Packard, Citrix, VMware apod. Tyto velké společnosti nabízejí certifikáty, o získání kterých poskytovatel cloudových služeb také může usilovat. Zákazníci mohou vyhledávat poskytovatele IT služeb v síti certifikovaných partnerů, kterých nemusí být mnoho, což zvyšuje šance nové zakázky.

Společnost poskytovatele by měla sledovat aktivitu v aplikacích a službách, které objednal zákazník, a v případě, že klient neustále maximálně vytěžuje přidělené zdroje, tak by se mu měl nabídnout více zdrojů, větší výkon, apod.

Pokud je poskytovatel větší firmou a má vícero divizí, kde každá nabízí jiné ICT služby a produkty, potom by se měl využívat cross-selling. To znamená, že pokud jedna divize nabízí prodej určité aplikace, tak se klientovi zároveň

nabídne nasazení aplikace do cloudu.

Další produkty nebo doplňkové služby by měli nabízet techničtí pracovníci, kteří pomáhají zákazníkům. Tito lidé totiž často velice dobře znají klienta, provádějí u nich servis a nastavení, takže vědí, co klientovi může chybět. Obchodních příležitostí vyplývajících z nabídek technických pracovníků může často překvapivě být nezanedbatelné množství.

K prezentaci společnosti poskytovatele cloudových služeb rovněž dobře slouží odborné konference a semináře. Jako řečníci mohou vystupovat konzultanti firmy a mohou prezentovat úspěchy na poli nasazení a implementace cloudových řešení do různých firem.

5.2 Sektor malých a středních firem

V této části nejsou rozlišeny malé a střední firmy, protože doporučené obchodní strategie při oslovování zákazníků v těchto sektorech se neliší. Střední firmy jsou v rámci této kapitoly vymezeny přibližnou velikostí 50 až 200 zaměstnanců, menší firmy mají přibližně do 50 zaměstnanců.

Obchodní strategie, které jsou společné pro všechny velikosti společností, platí také zde.

V tomto sektoru firem je možné využívat reklamní činnosti na internetu. Pro propagaci na internetu je možné využívat bannerové plochy na webových stránkách, u kterých je šance, že je navštívuje potenciální zákazník.

Dále k reklamě na internetu je vhodné pro oslovení zejména menších firem použít službu Google AdWords, která posiluje pozici poskytovatele v rámci vyhledávání. Existuje také ekvivalentní služba u vyhledávače Seznam s názvem Sklik.

Další možností propagace je zasílání emailových zpráv, které jsou přesně cílené na konkrétní společnosti. V těchto zprávách by poskytovatel měl nabízet služby, které jsou vhodné pro potenciálního zákazníka.

Obchodníci poskytovatele mohou vyhledávat příležitosti na sociálních sítích specializovaných pro práci a business, jako je například LinkedIn. V této sociální síti je občas možné najít zajímavé příležitosti u nových začínajících společností (tzv. start-up), a tak jim nabídnout své služby nebo produkty.

5.3 Sektor velkých firem

V této části shrnu doporučené obchodní strategie, které jsou specifické při poskytování cloudových služeb pro velké firmy v ČR. Jak již bylo zmíněno na začátku této kapitoly, tak samotný způsob vyhledávání a získávání nových příležitostí se neliší podle oboru podnikání cílového zákazníka, proto zde popsané obchodní strategie je možné použít i při oslovování zákazníků v jiném sektoru než jsou informační technologie.

Obchodní strategie, které jsou v první části této kapitoly, platí také zde.

5. DOPORUČENÉ OBCHODNÍ STRATEGIE PŘI POSKYTOVÁNÍ CLOUDOVÝCH SLUŽEB

Sektor velkých firem je primárně specifická tím, že prakticky každý projekt dodavatele bude zde začínat výběrovým řízením.

Řešení, které bude poskytovatel nabízet v tomto sektoru, by mělo být velice flexibilní, jelikož velké firmy mají předem dané přesné požadavky, co by realizace měla splňovat. To znamená, že poskytovatel musí umět řešení přizpůsobit konkrétním požadavkům klienta.

Velké společnosti mají vždy přesně daný nákupní proces. Nákupní proces větší služby nebo produktu většinou v sobě obsahuje výběrové řízení. Tyto společnosti mají nasmlouváno několik (například 5) dodavatelů ICT služeb, a ty potom opakovaně poptávají. Pro poskytovatele je proto důležité být na takových seznamech důvěryhodných společností, které mají smlouvy s velkými zákazníky. Nákupní proces potom vypadá tak, že velká firma bude poptávat jenom u dodavatelů se kterými má smlouvu. Z toho vyplývá, že při konečném rozhodování velkou měrou je rozhodující dobré jméno dodavatele a reference.

Obchodní aktivita dodavatele musí vést k tomu, aby při výběrovém řízení byli poptáni a následně, aby dokázali odpovědět na poptávku zákazníka tím nejlepším způsobem.

Nutnou podmínkou účasti ve výběrových řízeních bývají různé certifikace. Proto poskytovatel ICT služeb by měl usilovat o získání certifikátů, které jsou specifické pro jim nabízené IT služby a produkty. Například ve výběrových řízeních může být podmínka, že dodavatel musí být certifikovaným partnerem společnosti Microsoft, Oracle, apod. Dále by organizace dodavatele měla disponovat certifikacemi ISO, které budou dokládat vysoký stupeň odborné způsobilosti a technologických procesů.

Obchodníci poskytovatele by měli mít velice úzkou vazbu na konkrétní zákazníky. Tito obchodníci musí být v neustálém kontaktu s klientem, znát jeho požadavky a připomínky. Tito lidé budou potom velice nápomocní s vyhotovením odpovědi na poptávku zákazníka při výběrovém řízení, protože oni budou nejlépe znát klienta a budou tak schopni přesně vyhodnotit poptávku klienta.

Závěr

Cílem této práce bylo seznámit čtenáře s oblastí cloud computingu, s využitím cloudových služeb a s poskytovateli cloudových služeb na trhu v ČR a zejména s jejich obchodními strategiemi. Všechny výše popsané cíle byly splněny.

Práce je rozdělena do několika částí. První část práce seznamuje čtenáře s oblastí cloudů. Tam se čtenář dozví co znamená cloud a jaké jsou s tím spojené pojmy. V první části je popsána historie vývoje samotného pojmu, jakým způsobem různé společnosti definují cloud a jaké existují modely cloud computingu.

V navazující části této práce jsou popsány obvyklé scénáře využití cloudových služeb. Čtenář se dozví, v jakých oblastech se používá cloud. Cloudové služby mají využití nejenom ve firemní sféře, ale také slouží pro využití jednotlivci, například k ukládání svých osobních dat.

V další části jsem provedl srovnání nabídky poskytovatelů cloudových služeb na trhu v ČR. U poskytovatelů jsem popsal cloudové služby, které primárně nabízejí. V popisu jsou doplněny ceny služeb, u kterých poskytovatel uvedl cenu.

V následující části práce jsem provedl podrobnou analýzu poskytovatelů cloudových služeb a produktů na trhu v ČR a jejich obchodních strategií. Mezi hlavní přínosy práce patří vypracování této podrobné analýzy poskytovatelů a obchodních strategií. Obchodní strategie, které jsem popsal v této práci, jsou využitelné pro libovolnou ICT organizaci.

Nejdříve jsem popsal produkty a služby, které nabízejí poskytovatelé, abych tyto společnosti mohl blíže přiblížit čtenáři. Dále jsem se podrobně věnoval jejich obchodním taktikám. Je nutné rozlišovat, zda firma poskytuje cloudové služby malým a středním firmám nebo velkým společnostem. V případě malých a středních firem hraje velkou roli reklama na internetu a aktivita obchodních zástupců. V případě poskytování služeb velkým společnostem rozhodují vztahy se zákazníky a úspěšnost ve výběrových řízeních. Nicméně, většina obchodních strategií jsou společné při poskytování služeb zákazníkům libovolné velikosti.

V průběhu vypracování této práce jsem dospěl k závěru, že se nemění způsob oslovování zákazníků v závislosti na jejich oboru podnikání. Nezáleží na tom, jestli jsou mými cílovými zákazníky IT firmy nebo finanční instituce, samotný způsob propagace zůstává pořád stejný. To znamená, že poskytovatel stále bude mít tým obchodníků, kteří budou aktivně vyhledávat nové zákazníky nebo příležitosti, budou se pořádat PPC kampaně, zasílat newsletters, zveřejňovat články v odborných časopisech apod. Akorát se bude lišit místo propagace. To znamená, pokud jsou cílovými zákazníky IT firmy, tak poskytovatel se bude účastnit konferencí a seminářů pro ICT společnosti.

V poslední kapitole jsem shrnul doporučené obchodní strategie při poskytování cloudových služeb na trhu v ČR.

Tato bakalářská práce pro mě byla velkým přínosem, protože jsem si prohloubil znalosti v cloud computingu, podnikových systémech a obchodních strategiích. Podobně tato práce je přínosem pro začínající společnosti, které vyhledávají, jak oslovit nové zákazníky. Na tuto práci lze navázat analýzou vyhledávání zakázek v oblasti ICT služeb na zahraničních a mezinárodních trzích.

Literatura

- [1] Chellappa, R.: Intermediaries in Cloud-Computing: A New Computing Paradigm. INFORMS, 1997.
- [2] IBM: What is cloud computing [online]. [cit. 2016-01-17]. Dostupné z: <https://www.ibm.com/cloud-computing/what-is-cloud-computing.html>
- [3] Cearley, D. W.: Cloud computing – Key Initiative Overview [online]. 2010, [cit. 2016-01-17]. Dostupné z: https://www.gartner.com/it/initiatives/pdf/KeyInitiativeOverview_CloudComputing.pdf
- [4] Mell, P.; Grance, T.: The NIST Definition of Cloud Computing [online]. September 2011, [cit. 2016-01-17]. Dostupné z: <http://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/Legacy/SP/nistspecialpublication800-145.pdf>
- [5] Microsoft: *Office 365* [online]. [cit. 2016-03-21]. Dostupné z: <https://products.office.com/cs-CZ/>
- [6] Microsoft: *SharePoint* [online]. [cit. 2016-03-21]. Dostupné z: <https://products.office.com/cs-cz/SharePoint/>
- [7] Microsoft: *Microsoft Exchange Server top features* [online]. [cit. 2016-03-21]. Dostupné z: <https://products.office.com/en-us/exchange/microsoft-exchange-features-email-for-business>
- [8] AutoCont CZ a.s.: *Zálohování a obnova dat* [online]. [cit. 2016-04-10]. Dostupné z: <http://accloud.cz/produkty/infrastruktura/zalohovani-obnova-dat>
- [9] Algotech: *Algo eArchiv* [online]. [cit. 2016-04-10]. Dostupné z: <http://www.algotech.cz/index.php/produkty-a-sluzby/vlastni-produkty/earchiv>

- [10] AutoCont CZ a.s.: *Virtuální server [online]*. [cit. 2016-04-10]. Dostupné z: <http://accloud.cz/produkty/infrastruktura/server>
- [11] AutoCont CZ a.s.: *DataCentrum [online]*. [cit. 2016-04-10]. Dostupné z: <http://accloud.cz/produkty/infrastruktura/data-centrum>
- [12] ABRA Software a. s.: *Profil společnosti [online]*. [cit. 2016-04-10]. Dostupné z: <https://www.abra.eu/o-firme/profil-spolecnosti>
- [13] ABRA Software a. s.: *ABRA on-line, informační systém na internetu [online]*. [cit. 2016-04-10]. Dostupné z: <https://www.abra.eu/sluzby/abra-on-line>
- [14] Asseco Solutions: *O nás [online]*. [cit. 2016-03-21]. Dostupné z: <http://www.assecosolutions.com/cz/spolecnost/>
- [15] AutoCont CZ a.s.: *AC Cloud [online]*. [cit. 2016-03-21]. Dostupné z: <http://accloud.cz/>
- [16] AutoCont CZ a.s.: *Firemní e-mail (MS Exchange) [online]*. [cit. 2016-03-21]. Dostupné z: <http://accloud.cz/produkty/aplikace/elektronicka-posta>
- [17] AutoCont CZ a.s.: *Firemní portál (MS SharePoint) [online]*. [cit. 2016-03-21]. Dostupné z: <http://accloud.cz/produkty/aplikace/portal>
- [18] AutoCont CZ a.s.: *AC Cloud infrastruktura (IaaS) [online]*. [cit. 2016-03-25]. Dostupné z: <http://accloud.cz/produkty/infrastruktura>
- [19] AutoCont CZ a.s.: *Datové úložiště (vDisk) [online]*. [cit. 2016-03-21]. Dostupné z: <http://accloud.cz/produkty/infrastruktura/datove-uloziste>
- [20] Casablanca INT: *O nás [online]*. [cit. 2016-04-10]. Dostupné z: <https://www.casablanca.cz/about>
- [21] Casablanca INT: *Cloud [online]*. [cit. 2016-04-10]. Dostupné z: <https://www.casablanca.cz/cloud>
- [22] G2 server CZ s.r.o.: *Kontakty [online]*. [cit. 2016-04-10]. Dostupné z: <http://www.g2server.cz/kontakty/>
- [23] G2 server CZ s.r.o.: *Cloud Mail [online]*. [cit. 2016-04-10]. Dostupné z: <http://www.g2server.cz/cloud-mail/>
- [24] GTS Czech: *O nás [online]*. [cit. 2016-04-10]. Dostupné z: <http://www.gts.cz/cz/o-spolecnosti/o-nas>

-
- [25] GTS Czech: *Virtual Hosting Environment [online]*. [cit. 2016-04-10]. Dostupné z: <http://www.gts.cz/sluzby/cloud/virtual-hosting-environment>
- [26] GTS Czech: *Cloud [online]*. [cit. 2016-04-10]. Dostupné z: <http://www.gts.cz/cz/sluzby/cloud>
- [27] Infinity a.s.: *Profil společnosti [online]*. [cit. 2016-04-10]. Dostupné z: <http://www.infinity.cz/o-spolecnosti/profil-spolecnosti.html>
- [28] Infinity a.s.: *Cloud [online]*. [cit. 2016-04-10]. Dostupné z: <http://www.infinity.cz/co-delame/cloud.html>
- [29] INTERNET CZ a. s.: *O Forpsi [online]*. [cit. 2016-04-10]. Dostupné z: <http://www.forpsi.org/home.aspx>
- [30] INTERNET CZ a. s.: *Forpsi Cloud [online]*. [cit. 2016-04-10]. Dostupné z: <http://www.forpsicloud.cz/Home.aspx>
- [31] INTERNET CZ a. s.: *Cloud server Pro a Smart [online]*. [cit. 2016-04-10]. Dostupné z: <http://www.forpsicloud.cz/cloud-computing/cloud-server-pro-a-smart.aspx>
- [32] INTERNET CZ a. s.: *Object Storage varianty a ceny [online]*. [cit. 2016-04-10]. Dostupné z: <http://www.forpsicloud.cz/object-storage/cenik-konfigurace.aspx>
- [33] INTERNET CZ a. s.: *Monitoring cenik [online]*. [cit. 2016-04-10]. Dostupné z: <http://www.forpsicloud.cz/cloud-monitoring/cenik.aspx>
- [34] Minerva Česká republika a.s.: *O společnosti [online]*. [cit. 2016-04-10]. Dostupné z: <http://www.minerva-is.eu/cz/spolecnost-minerva.html>
- [35] Minerva Česká republika a.s.: *Cloud ERP [online]*. [cit. 2016-04-10]. Dostupné z: <http://www.minerva-is.eu/cz/cloud-erp.html>
- [36] Algotech: *Telco [online]*. [cit. 2016-03-20]. Dostupné z: <http://www.algotech.cz/index.php/produkty-a-sluzby/telco>
- [37] Algotech: *Kontaktní centra [online]*. [cit. 2016-03-20]. Dostupné z: <http://www.algotech.cz/index.php/produkty-a-sluzby/telco/kontaktni-centra>
- [38] Algotech: *AlgoCC [online]*. [cit. 2016-03-20]. Dostupné z: <http://www.algotech.cz/index.php/produkty-a-sluzby/telco/kontaktni-centra?id=847>
- [39] Avaya: *About us [online]*. [cit. 2016-03-20]. Dostupné z: <http://www.avaya.com/usa/about-avaya/>

- [40] Algotech: *Unified Communication [online]*. [cit. 2016-03-20]. Dostupné z: <http://www.algotech.cz/index.php/produkty-a-sluzby/telco/telefonie-uc>
- [41] Algotech: *Nahrávání a WFO [online]*. [cit. 2016-03-20]. Dostupné z: <http://www.algotech.cz/index.php/produkty-a-sluzby/telco/nahravani-a-wfo>
- [42] NICE Systems: *WFO [online]*. [cit. 2016-03-20]. Dostupné z: <http://www.nice.com/engage/workforce-optimization>
- [43] Algotech: *Videokonference [online]*. [cit. 2016-03-20]. Dostupné z: <http://www.algotech.cz/index.php/produkty-a-sluzby/telco/videokonference>
- [44] Algotech: *ERP [online]*. [cit. 2016-03-20]. Dostupné z: <http://www.algotech.cz/index.php/produkty-a-sluzby/podnikove-informacni-systemy-erp>
- [45] Algotech: *Oracle JD Edwards EnterpriseOne [online]*. [cit. 2016-03-20]. Dostupné z: <http://www.algotech.cz/index.php/produkty-a-sluzby/podnikove-informacni-systemy-erp/oracle-jd-edwards>
- [46] Oracle: *Oracle JD Edwards EnterpriseOne [online]*. [cit. 2016-03-20]. Dostupné z: <http://www.oracle.com/us/products/applications/jd-edwards-enterpriseone/overview/index.html>
- [47] Algotech: *Oracle E-Business Suite [online]*. [cit. 2016-03-20]. Dostupné z: <http://www.algotech.cz/index.php/produkty-a-sluzby/podnikove-informacni-systemy-erp/oracle-e-business-suite>
- [48] Oracle: *Oracle E-Business Suite [online]*. [cit. 2016-03-20]. Dostupné z: <http://www.oracle.com/us/products/applications/ebusiness/overview/index.html>
- [49] Algotech: *Oracle Business Intelligence [online]*. [cit. 2016-03-20]. Dostupné z: <http://www.algotech.cz/index.php/produkty-a-sluzby/podnikove-informacni-systemy-erp/business-intelligence-bi>
- [50] Algotech: *AlgoCloud [online]*. [cit. 2016-03-20]. Dostupné z: <http://www.algotech.cz/index.php/produkty-a-sluzby/algocloud>
- [51] Algotech: *IaaS [online]*. [cit. 2016-03-20]. Dostupné z: <http://www.algotech.cz/index.php/produkty-a-sluzby/algocloud/cc>
- [52] Algotech: *Virtuální datové centrum [online]*. [cit. 2016-03-20]. Dostupné z: <http://www.algotech.cz/index.php/produkty-a-sluzby/algocloud/vidc1>

-
- [53] LinkedIn: *About Us [online]*. [cit. 2016-03-25]. Dostupné z: <https://www.linkedin.com/about-us>
- [54] Helios: *Helios One [online]*. [cit. 2016-03-20]. Dostupné z: <http://www.heliosone.cz/>
- [55] Helios: *Helios One pro podnikatele [online]*. [cit. 2016-03-20]. Dostupné z: <http://www.heliosone.cz/p/cs-pro-podnikatele>
- [56] Helios: *Helios One pro účetní [online]*. [cit. 2016-03-20]. Dostupné z: <http://www.heliosone.cz/p/cs-pro-ucetni>
- [57] Google: *AdWords [online]*. [cit. 2016-03-21]. Dostupné z: <https://www.google.com/adwords/>
- [58] Seznam: *Sklik [online]*. [cit. 2016-03-25]. Dostupné z: <https://www.sklik.cz/>
- [59] Google: *Analytics [online]*. [cit. 2016-03-21]. Dostupné z: <https://www.google.com/analytics/>
- [60] Profinit: *Firemní profil [online]*. [cit. 2016-03-21]. Dostupné z: <https://www.profinit.eu/firemni-profil/>
- [61] Manta Tools: *About us [online]*. [cit. 2016-03-21]. Dostupné z: <https://mantatools.com/locations-partners/>
- [62] PRINCE2: *What is PRINCE2? [online]*. [cit. 2016-03-21]. Dostupné z: <https://www.prince2.com/uk/what-is-prince2>
- [63] AXELOS: *ITIL [online]*. [cit. 2016-03-21]. Dostupné z: <https://www.axelos.com/best-practice-solutions/itil>
- [64] Profinit: *Vývoj software na zakázku [online]*. [cit. 2016-03-21]. Dostupné z: <https://www.profinit.eu/sluzby/vyvoj-software-na-zakazku/>
- [65] Profinit: *Application management outsourcing [online]*. [cit. 2016-03-21]. Dostupné z: <https://www.profinit.eu/sluzby/application-management-outsourcing/>
- [66] Profinit: *Aplikační integrace [online]*. [cit. 2016-03-21]. Dostupné z: <https://www.profinit.eu/sluzby/aplikacni-integrace/>
- [67] Profinit: *BI & DWH [online]*. [cit. 2016-03-21]. Dostupné z: <https://www.profinit.eu/sluzby/bi-dwh/>
- [68] Profinit: *Big Data & Analytics [online]*. [cit. 2016-03-21]. Dostupné z: <https://www.profinit.eu/sluzby/big-data-analytics/>

- [69] Profinit: *Corporate Performance Management [online]*. [cit. 2016-03-21]. Dostupné z: <https://www.profnit.eu/sluzby/corporate-performance-management/>
- [70] Profinit: *Marketing Automation [online]*. [cit. 2016-03-21]. Dostupné z: <https://www.profnit.eu/sluzby/marketing-automation/>
- [71] Profinit: *Univerzity [online]*. [cit. 2016-03-21]. Dostupné z: <https://www.profnit.eu/univerzity/>
- [72] Manta Tools: *Product Overview [online]*. [cit. 2016-03-21]. Dostupné z: <https://mantatools.com/products/>
- [73] iPodnik cloud: *O firmě [online]*. [cit. 2016-03-21]. Dostupné z: <http://www.ipodnik.cz/>
- [74] iPodnik cloud: *Pohoda [online]*. [cit. 2016-03-21]. Dostupné z: <http://www.ipodnik.cz/pohoda>
- [75] KPCS CZ s.r.o.: *O firmě [online]*. [cit. 2016-03-21]. Dostupné z: <https://www.kpcs.cz/>
- [76] KPCS CZ s.r.o.: *Reference [online]*. [cit. 2016-03-21]. Dostupné z: <https://www.kpcs.cz/reference/>
- [77] Microsoft: *Microsoft Azure [online]*. [cit. 2016-03-21]. Dostupné z: <https://azure.microsoft.com/cs-cz/>
- [78] KPCS CZ s.r.o.: *Exchange4U: O Nás [online]*. [cit. 2016-03-21]. Dostupné z: <http://www.exchange4u.cz/p/55/Informace-o-nas>
- [79] KPCS CZ s.r.o.: *Exchange4U: Dedikovaný server [online]*. [cit. 2016-03-21]. Dostupné z: <http://www.exchange4u.cz/p/92/Dedikovany-server>
- [80] KPCS CZ s.r.o.: *Exchange4U: Microsoft SharePoint [online]*. [cit. 2016-03-21]. Dostupné z: <http://www.exchange4u.cz/p/27/SharePoint-Foundation-2010>
- [81] KPCS CZ s.r.o.: *Exchange4U: Digitální certifikáty [online]*. [cit. 2016-03-21]. Dostupné z: <http://www.exchange4u.cz/p/15/Digitalni-certifikaty>
- [82] SYNTAXIT, s.r.o.: *GEMIN [online]*. [cit. 2016-03-21]. Dostupné z: <https://www.gemin.cz/>
- [83] MAFRA, a.s.: *AAA poptávka [online]*. [cit. 2016-03-21]. Dostupné z: <http://www.aaapoptavka.cz/>

-
- [84] ARIBA: *Ariba Discovery [online]*. [cit. 2016-03-21]. Dostupné z: <https://service.ariba.com/Discovery.aw/128478038/aw?awh=r&awssk=hhcwfyoH>
- [85] PKN ORLEN S. A.: *Connect Platforma [online]*. [cit. 2016-03-21]. Dostupné z: <https://connect.orken.pl/servlet/HomeServlet>
- [86] Microsoft: *Pinpoint [online]*. [cit. 2016-03-21]. Dostupné z: <https://pinpoint.microsoft.com/cs-cz/>
- [87] ASPEN.PR s.r.o.: *TechEd-DevCon [online]*. [cit. 2016-03-21]. Dostupné z: <https://www.teched.cz/>
- [88] AutoCont CZ a.s.: *Profil společnosti [online]*. [cit. 2016-03-21]. Dostupné z: <http://www.autocont.cz/o-spolecnosti/profil-spolecnosti>
- [89] AutoCont CZ a.s.: *Portfolio řešení a služeb [online]*. [cit. 2016-03-21]. Dostupné z: <http://www.autocont.cz/portfolio-reseni-a-sluzeb>
- [90] AutoCont CZ a.s.: *AC Cloud aplikace (SaaS) [online]*. [cit. 2016-03-25]. Dostupné z: <http://accloud.cz/produkty/aplikace>

Seznam použitých zkratk

B2B Business to Business

B2C Business to Consumer

BI Business Intelligence

CEO Chief Executive Officer

CPM Corporate Performance Management (Řízení podnikové výkonnosti)

CRM Customer Relationship Management (Řízení vztahů se zákazníky)

EBS Oracle E-Business Suite

ERP Enterprise Resource Planning (Plánování podnikových zdrojů)

HR Human Resources (Řízení lidských zdrojů)

IaaS Infrastructure as a Service

ICT Information and Communication Technologies

IT Informační technologie

ITIL Information Technology Infrastructure Library

JDE Oracle JD Edwards EnterpriseOne

KPI Key performance indicator (Klíčové ukazatele výkonnosti)

LDAP Lightweight Directory Access Protocol

PaaS Platform as a Service

PPC Pay per click

SaaS Software as a Service

A. SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

SCM Supply Chain Management (Řízení dodavatelských řetězců)

SLA Service Level Agreement (Garantovaná úroveň služeb)

Telco Telekomunikace

UC Unified Communication (Unifikovaná komunikace)

VoIP Voice over Internet Protocol

VPN Virtual Private Network

WFO Workforce optimization (Řízení a plánování lidských zdrojů)

Obsah přiloženého CD

readme.txt.....	stručný popis obsahu CD
src	
├─ BP_Kozlov_Andrej_2016.tex.....	zdrojová forma práce ve formátu L ^A T _E X
├─ mybibliographyfile.bib.....	zdrojový soubor s bibliografií
├─ cloudModelNIST.png.....	použitý obrázek
text	text práce
├─ BP_Kozlov_Andrej_2016.pdf	text práce ve formátu PDF