

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra systémového inženýrství



Diplomová práce

**Evaluace projektu digitalizace advokátní kanceláře:
Analýza, migrace a implementace Microsoft Office 365**

Ondřej Pajer

© 2024 ČZU v Praze

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Provozně ekonomická fakulta

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Bc. Ondřej Pajer

Informatika

Název práce

Evaluace projektu digitalizace advokátní kanceláře: Analýza, migrace a implementace Microsoft Office 365

Název anglicky

Evaluation of a law firm's digitization project: Analysis, migration, and implementation of Microsoft Office 365

Cíle práce

Hlavní cíl diplomové práce je analýza a zhodnocení projektu digitalizace advokátní kanceláře.

Mezi další dílčí cíle patří:

- 1) Analýza hardware a software pro advokátní kancelář.
- 2) Příprava samotného projektu – rozdělení do fází.
- 3) Výběr předplatného plánu.
- 4) Realizace samotného projektu migrace.
- 5) Hodnocení spokojenosti uživatelů.
- 6) Zhodnocení projektu a doporučení navazujících kroků či optimalizace.

Metodika

Pro zpracování diplomové práce budou využity primární a sekundární zdroje informací. Primárními zdroji budou projektové dokumenty dané firmy, zkušenosti a doporučení konkrétních členů této firmy, kteří se podíleli na životním cyklu projektu.

Sekundární data se získají rešerší odborné literatury a internetových zdrojů. Tyto data budou využita pro charakteristiku základních oblastí projektového řízení, cloudového řešení balíčku Microsoft 365.

V praktické části bude využit kvalitativní rozbor a hodnocení pro identifikaci rizik a jejich případných dopadů na kancelář či samotný projekt. Dále bude představeno hodnocení aktuální spokojenosti zaměstnanců, které bude analyzováno na základě výsledků kvalitativního šetření. Závěrem bude provedeno retrospektivní zhodnocení projektu, společně s představením doporučení pro případnou optimalizaci systému.

Doporučený rozsah práce

60-80 stránek

Klíčová slova

projekt, Microsoft, advokátní kancelář, Office365, migrace, implementace, rizika, digitalizace

Doporučené zdroje informací

AXELOS. *Managing-Successful-Projects-PRINCE2®-6th*. PeopleCert, 2017. ISBN 978-99-256-0003-8

DOLEŽAL, Jan; KRÁTKÝ, Jiří. *Projektový management v praxi : naučte se řídit projekty!*. Praha: Grada, 2017. ISBN 978-80-247-5693-6.

DOLEŽAL, Jan; LACKO, Branislav; HÁJEK, Martin; CINGL, Ondřej; KRÁTKÝ, Jiří; HRAZDILOVÁ BOČKOVÁ, Kateřina. *Projektový management : komplexně, prakticky a podle světových standardů*. Praha: Grada Publishing, 2016. ISBN 978-80-247-5620-2.

MÁCHAL, Pavel; ONDROUCHOVÁ, Martina; PRESOVÁ, Radmila. *Světové standardy projektového řízení : pro malé a střední firmy : IPMA, PMI, PRINCE2*. Praha: Grada, 2015. ISBN 978-80-247-5321-8.

Předběžný termín obhajoby

2023/24 LS – PEF

Vedoucí práce

Ing. Petra Pavlíčková, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra systémového inženýrství

Elektronicky schváleno dne 31. 3. 2024

doc. Ing. Tomáš Šubrt, Ph.D.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 31. 3. 2024

doc. Ing. Tomáš Šubrt, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 31. 03. 2024

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Evaluace projektu digitalizace advokátní kanceláře: Analýza, migrace a implementace Microsoft Office 365" jsem vypracoval samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autor uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 31.03.2024

Poděkování

Rád bych touto cestou poděkoval Ing. Petře Pavlíčkové, Ph.D., za vedení mé práce a poskytnutí cenných rad. Taktéž bych rád poděkoval zaměstnanců ve společnosti dané advokátní kanceláře, kteří mi poskytli součinnost a informace pro tuto práci.

Evaluace projektu digitalizace advokátní kanceláře: Analýza, migrace a implementace Office 365

Abstrakt

Digitalizace právního prostředí je klíčovým faktorem pro efektivní poskytování právních služeb a udržení trendu s technologickým progresem. Tato práce se zaměřuje na vybranou advokátní kancelář a její digitalizaci v podobě migrace do cloudového řešení Microsoft 365. V rámci tohoto procesu kancelář prochází transformací a automatizací vnitřních procesů. Jedním z těchto procesů je migrace a následná implementace Office 365 v advokátní kanceláři. Většina technologií byla přenesena z lokálního řešení do cloudového. První fáze této práce zahrnuje důkladnou analýzu stávajícího prostředí, softwarových nástrojů a potřeb právníků.

Následuje migrace dat a aplikací do cloudového prostředí Office 365, s důrazem na zachování integrity dat a jejich zabezpečení. Implementace tohoto systému napomůže s optimalizací práce s dokumenty, sdílením informací a zlepšení komunikace a vyšší flexibility zaměstnanců. Toto řešení se soustředí na maximalizaci využití nástrojů Office 365 pro právníky, jako jsou Teams pro týmovou spolupráci, SharePoint a OneDrive pro správu dokumentů a Exchange Online pro efektivní e-mailovou komunikaci. Cílem je zlepšit produktivitu, snížit náklady a zvýšit kvalitu poskytovaných právních služeb prostřednictvím moderních technologií, které nám tato doba přináší. Tato modernizace neumožňuje výše uvedené benefity pouze koncových uživatelů, ale napomáhá v celé IT oblasti v rámci lepší správy zařízení, zabezpečení, spolupráce mezi jednotlivými týmy a vzdálené pomoci uživatelům. Mimo jiné tento krok umožňuje snazší implementaci aplikací a automatizace různých procesů v budoucnu.

Klíčová slova: projekt, Microsoft, advokátní kancelář, Office365, migrace, implementace, rizika, digitalizace

Evaluation of a law firm's digitalization project: Analysis, migration, and implementation of Office 365

Abstract

Digitization of the legal sphere is a key factor for the efficient provision of legal services and maintaining the trend with technological progress. This work focuses on a specific law firm and its digitization in the form of migration to the Microsoft 365 cloud solution. As part of this process, the firm undergoes transformation and automation of internal processes. One of these processes is the migration and subsequent implementation of Office 365 in a law firm. Most of the technologies have been transferred from local solutions to the cloud. The first phase of this work involves a thorough analysis of the existing environment, software tools and the needs of lawyers.

This is followed by the migration of data and applications to the Office 365 cloud environment, with an emphasis on maintaining data integrity and security. The implementation of this system will help with the optimization of work with documents, information sharing and improvement of communication and greater flexibility of employees. This solution focuses on maximizing the use of Office 365 tools for lawyers, such as Teams for team collaboration, SharePoint, and OneDrive for document management, and Exchange Online for efficient email communication. The goal is to improve productivity, reduce costs and increase the quality of legal services provided through the modern technologies that this time brings us.

This modernization does not allow the above-mentioned benefits only for end users but helps in the entire IT area within the framework of better device management, security, cooperation between individual teams and remote assistance to users. Among other things, this step enables easier implementation of applications and automation of various processes in the future.

Keywords: project, Microsoft, law firm, Office365, migration, implementation, risks, digitization

Obsah

1 Úvod.....	11
2 Cíl práce a metodika	12
2.1 Cíl práce	12
2.2 Metodika	12
3 Teoretická východiska	13
3.1 Základy Projektového řízení	13
3.1.1 Charakteristika projektového řízení	13
3.1.2 Základní charakteristika projektu	13
3.1.3 Fáze projektu.....	14
3.2 Projektový management.....	15
3.2.1 Kompetence projektového manažera.....	15
3.2.2 Plánování	16
3.2.3 Delegování	17
3.2.4 Monitorování	17
3.2.5 Kontrola	18
3.3 Standardy projektového řízení	18
3.3.1 PMI PMBOK	19
3.3.2 PRINCE2	19
3.3.3 ISO 10006:2003	19
3.3.4 IPMA	19
3.4 Projektový trojimperativ a optimalizace projektu.....	21
3.4.1 Optimalizace projektového plánu	22
3.4.2 Optimalizace rozpočtu projektu.....	22
3.4.3 Optimalizace oboru projektu	23
3.5 Rizika a jejich řízení.....	24
3.5.1 Identifikace rizik.....	24
3.5.2 Analýza rizik.....	26
3.5.3 Analýza citlivosti	28
3.5.4 Hodnocení rizik.....	28
3.5.5 Ošetření rizik.....	29
3.5.6 Rizikové strategie	29
3.6 Projektové řízení	29
3.6.1 Lineární řízení projektu	30
3.6.2 Agilní řízení projektu.....	31
3.6.2.1 Inkrementální dodávky.....	32

3.6.2.2	Iterativní postup.....	32
3.7	Metoda SCRUM.....	33
3.7.1	SCRUM Role.....	33
3.7.2	SCRUM postupy.....	34
3.8	Životní cyklus projektu.....	35
3.8.1	Životní cyklus dle standardů PM Bok a Prince2.....	35
3.9	Cloudové technologie a služby.....	36
3.9.1	Cloudové vs On-premise řešení.....	36
3.9.2	Typy cloudu.....	37
3.10	Microsoft Office 365.....	38
3.10.1	Ochrana identity, správa a přístup.....	38
3.10.2	Microsoft Defender (Cloud).....	40
3.11	Integrace do právního prostředí.....	41
3.11.1	Kooperace uživatelů v reálném čase.....	42
4	Vlastní práce.....	43
4.1	Představení podniku.....	43
4.2	Popis stávajícího prostředí advokátní kanceláře.....	43
4.3	Hardware a Software.....	44
4.3.1	Aplikační software.....	44
4.3.2	Emailové služby a Microsoft Exchange.....	46
4.3.3	Aktuální licence a jejich správa.....	46
4.4	Předprojektová fáze (Kick off).....	47
4.4.1	Projektové týmy.....	47
4.4.2	Analýza a Plánování.....	49
4.4.3	Rizika úspěšnosti projektu.....	50
4.4.4	Registr rizik.....	52
4.4.5	Matice rizik.....	54
4.4.6	Risk heat mapa.....	55
4.5	Výběr předplatného plánu.....	56
4.5.1	Komplexní sada aplikací.....	56
4.5.2	Rozšíření funkce pro spolupráci a komunikaci.....	56
4.5.3	Správa a zabezpečení.....	57
4.5.4	Flexibilita a škálovatelnost.....	57
4.6	Projektová část.....	57
4.6.1	Příprava prostředí.....	57
4.6.2	Plánování migrace.....	59
4.6.3	Migrace dat.....	60
4.6.4	Postmigrační fáze.....	60

4.7	Pilotní verze	61
4.7.1	IT pilot	61
4.7.2	Business pilot	62
4.7.2.1	Výsledky zpětné vazby	63
4.8	Školení uživatelů	63
4.9	Přechod do provozu	64
4.9.1	Dostavené komplikace při instalaci	65
4.10	Postmigrační fáze	66
4.10.1	Komplikace po plném nasazení systému	66
4.11	Monitoring, optimalizace a zlepšování	67
4.12	Následné kontinuální školení	67
4.13	Hodnocení aktuální spokojenosti uživatelů	68
5	Výsledky a diskuze	82
5.1	Doporučení a následná optimalizace	86
6	Závěr	92
7	Seznam použitých zdrojů	94
7.1	Tištěné zdroje	94
7.2	Elektronické zdroje	94
8	Seznam obrázků, tabulek, grafů a zkratk	97
8.1	Seznam obrázků	97
8.2	Seznam tabulek	97
8.3	Seznam grafů	97
9	Přílohy	98

1 Úvod

V dnešní digitální éře, kdy technologie neustále posouvají hranice možností a mění způsob, jakým organizace fungují a komunikují, se digitalizace a automatizace stává klíčovým prvkem pro udržení konkurenceschopnosti společností na trhu. V kontextu právního sektoru, který je tradičně vnímán jako konzervativnější ve využívání nových technologií, představuje přechod na cloudové řešení, jako je Microsoft Office 365, nejen významnou změnu v IT infrastruktuře, ale také důležitý posun v režimu práce a správě informací. Tato diplomová práce, se zabývá komplexním rozбором procesu transformace advokátní kanceláře, prostřednictvím implementace cloudového řešení Microsoft Office 365.

V první části práce je věnována pozornost teoretickým východiskům projektového řízení, standardům a metodikám, které poskytují rámec pro efektivní správu projektů. Důraz je kladen na využití cloudových technologií, především konkrétního řešení společnosti Microsoft, které umožňuje organizacím zvýšit dostupnost, flexibilitu a bezpečnost IT služeb.

Praktická část práce se zaměřuje na představení existujícího prostředí advokátní kanceláře, s cílem identifikovat specifické výzvy a požadavky spojené s přechodem do cloudového prostředí. Následuje rozbor životního cyklu projektu společně s jeho dílčími částmi a identifikací rizik, které mohou ovlivnit projekt. Zvláštní pozornost je věnována hodnocení dopadu digitalizace na pracovní režim, komunikaci a spolupráci v rámci kanceláře, stejně jako na výslednou uživatelskou spokojenost.

Závěrem práce je představeno retrospektivní zhodnocení projektu spolu s možnými doporučeními, které mohou napomoci s optimalizací a vylepšením tohoto systému.

Tato diplomová práce přináší komplexní pohled na proces digitalizace v advokátní kanceláři a ukazuje, jak může být cloudové řešení Microsoft Office 365 účinně využito k zvýšení efektivity, flexibility a konkurenceschopnosti v náročném právním prostředí.

2 Cíl práce a metodika

2.1 Cíl práce

Hlavní cíl diplomové práce je analýza a zhodnocení projektu digitalizace advokátní kanceláře.

Mezi další dílčí cíle patří:

- 1) Analýza hardware a software pro advokátní kancelář.
- 2) Příprava samotného projektu - rozdělení do fází.
- 3) Výběr předplatného plánu.
- 4) Realizace samotného projektu migrace.
- 5) Hodnocení spokojenosti uživatelů.
- 6) Zhodnocení projektu a doporučení navazujících kroků či optimalizace.

2.2 Metodika

Pro zpracování diplomové práce budou využity primární a sekundární zdroje informací. Primárními zdroji budou projektové dokumenty dané firmy, zkušenosti a doporučení konkrétních členů této firmy, kteří se podíleli na životním cyklu projektu.

Sekundární data se získají rešerší odborné literatury a internetových zdrojů. Tyto data budou využita pro charakteristiku základních oblastí projektového řízení, cloudového řešení balíčku Microsoft 365.

V praktické části bude využit kvalitativní rozbor a hodnocení pro identifikaci rizik a jejich případných dopadů na kancelář či samotný projekt. Dále bude představeno hodnocení aktuální spokojenosti zaměstnanců, které bude analyzováno na základě výsledků kvalitativního šetření. Závěrem bude provedeno retrospektivní zhodnocení projektu, společně s představením doporučení pro případnou optimalizaci systému.

3 Teoretická východiska

3.1 Základy Projektového řízení

Projektové řízení lze definovat jako komplexní soubor pravidel, procedur, technik a nástrojů navržených k usnadnění spolupráce mezi členy projektových týmů. Jeho úkolem je zaručit, že výstupy jsou dodány v požadované kvalitě, včas, a odpovídají potřebám specifikovaného zákazníka, přičemž se musí obejít s omezenými zdroji. [□2]

3.1.1 Charakteristika projektového řízení

"Současným hlavním úkolem organizací je najít rovnováhu mezi dvěma protichůdnými cíli: na jedné straně udržovat efektivní běžný provoz, což zahrnuje zachování ziskovosti a kvality služeb, a na druhé straně inovovat a adaptovat se pro budoucí úspěch a konkurenceschopnost." [2]

3.1.2 Základní charakteristika projektu

"Dočasně zřízená organizace, jejímž účelem je poskytnout jeden či více obchodních produktů v souladu s předem stanoveným obchodním plánem." [1]

Každý projekt je jedinečný, což znamená, že má své specifické cíle a výstupy, kterými se odlišuje od ostatních projektů. Tato jedinečnost se může lišit například plánováním či její samotnou realizací. Časový rámeček a přidělené finanční a další zdroje jsou dalším aspektem projektu. Projekt má vymezený začátek, který je nejčastěji zahájen předprojektovou fází a končí postprojektovou částí. Časový úsek od samého začátku až po jeho ukončení se nazývá životní cyklus projektu. Je zapotřebí správně a efektivně využívat dostupné a přidělené zdroje, jako jsou lidé, technologie, materiál nebo peníze. Úspěch samotného projektu je závislý na správné kooperaci, rozhodování, dovednostmi a znalostmi jednotlivých týmů.

Důležitým faktorem úspěchu je správná komunikace, která je klíčová pro samotnou koordinaci projektu. Struktura projektu je propojena jednotlivými fázemi a aktivitami, které vyžadují pečlivé plánování, monitoring a následnou kontrolu, pro správné řízení průběhu projektu. Rizika a výzvy jsou faktory, které mohou negativně ovlivnit průběh, samotné úspěšné ukončení projektu či jeho rozpočet. Řízení rizik je proto klíčovou součástí

projektového managementu, zahrnující identifikaci, analýzu a řízení rizik během celého životního cyklu projektu. Níže v tabulce jsou vyobrazeny jednotlivé aspekty projektu spolu s jeho popisem.[1]

Tabulka 1 Základní charakteristika projektu

Charakteristika	Popis
Projekt je jedinečný	Projekt má specifické cíle a výstupy, které jej odlišují od ostatních projektů.
Projekt je vymezen v čase, penězích a zdrojích	Má stanovený termín dokončení, rozpočet a alokaci zdrojů
Projekt je realizován týmem lidí	Spolupráce různých oddělení a expertů na společném cíli
Projekt je složitý a komplexní úkol	Zahrnuje řadu vzájemně propojených úkolů a fází
Projekt je rizikový	Obsahuje nejistoty a potenciální problémy, které je třeba řídit či minimalizovat

(Zdroj: vlastní zpracování)

3.1.3 Fáze projektu

Řízení projektů v IT vychází z obecného životního cyklu projektu, který taktéž zahrnuje tři fáze, a to konkrétně níže zmíněné části. Průběh samotného projektu se může mírně lišit dle jeho specifčnosti a sektoru, pro který je projekt zřizován.

- **Předprojektová fáze** – Tato fáze se zabývá definicí cílů projektu, určením rozpočtu a vymezením postupů, které budou během projektu aplikovány. Její primární účel spočívá v přípravě základního rámce, který poskytuje pevný základ pro další fáze projektu. [5]
- **Projektová fáze** – V této fázi dochází k detailní kontrole a řízení harmonogramu, kvality a rozpočtu projektu. Zahrnuje aktivní monitorování a správu projektových zdrojů, činností a míry pokroku, aby bylo zajištěno, že projektové cíle jsou dosahovány efektivním a správným způsobem. [5]
- **Post-projektová fáze** – Tato fáze se soustředí na evaluaci úspěšnosti projektu a reflexi procesů řízení a realizace projektu. Cílem je extrahovat klíčové poznatky, zkušenosti a lekce, které mohou být aplikovány na budoucí projekty, a poskytnout uzavření pro všechny zúčastněné strany.[5]

3.2 Projektový management

„Projektové řízení zahrnuje organizaci, přidělování úkolů, sledování a řízení všech prvků projektu, a to s cílem motivovat všechny zapojené osoby k dosažení cílů projektu při dodržení stanovených standardů pro čas, rozpočet, kvalitu, rozsah, přínosy a rizika.“ [1]

Dále se v rámci projektového řízení a managementu můžeme setkat s termíny plánování, delegování, kontrola. Tyto činnosti jsou podrobněji popsány na další straně.

3.2.1 Kompetence projektového manažera

Projektový manažer je zodpovědný za plánování, organizaci, vedení a dohled nad zdroji a postupy projektu s cílem zajistit, že projekt splní své cíle v souladu s předem určeným časovým plánem, rozpočtem a stanovenými kvalitativními standardy. Aby bylo možné cokoli kontrolovat, musí existovat plán. Projektový manažer je zodpovědný za plánování posloupnosti aktivit projektu, včetně výpočtu potřebného počtu lidí a dalších potřeb.[1]

3.2.2 Plánování

Tento pojem pojednává o stanovení cílů, rozdělení práce na menší kroky, vytvoření časového harmonogramu, alokaci zdrojů a řízení rizik, aby se dosáhlo úspěchu projektu. Jedná se o klíčový aspekt projektu, jelikož ovlivňuje míru jeho úspěšnosti. V níže uvedené tabulce jsou popsány části plánování, aktivity a jejich stručný popis.

Tabulka 2 Plánování

Fáze projektu	Aktivity	Popis
Definice cílů a požadavků	Identifikace cílů	Jasná formulace cílů projektu, včetně požadavků na kvalitu, rozsah, termíny a náklady.
	Stanovení požadavků	Vymezení specifických požadavků a očekávání od projektu.
Rozložení práce	Rozdělení projektu	Rozdělení projektu na menší úkoly a aktivity pro lepší správu.
	Stanovení odpovědností	Přiřazení odpovědností jednotlivým členům týmu.
Časový harmonogram	Plánování milníků	Definice klíčových milníků a jejich zařazení do časové osy projektu.
	Sestavení harmonogramu	Určení časových rámců pro aktivity a jejich vzájemných závislostí.
Alokace zdrojů	Rozdělení zdrojů	Přidělení pracovních sil, materiálů a financí.
Identifikace a řízení rizik	Analýza a řešení rizik	Hodnocení možných rizik a vlivu na projekt a jejich ošetření.
Komunikace a komunikační plán	Vypracování komunikačního plánu	Stanovení metod a frekvence komunikace s týmem a stakeholdery.

(Zdroj: vlastní zpracování)

3.2.3 Delegování

Tento termín nám definuje přenos úkolů a odpovědností na členy týmu za účelem efektivního rozdělení práce a dosažení projektových cílů. Při delegování se můžeme setkat například s níže vypsányými pojmy.

Tabulka 3 Delegování

Krok	Aktivity	Popis
Výběr úkolů	Delegování práce	Projektový manažer rozhoduje, které úkoly lze delegovat na základě dovedností a zkušeností týmu.
Jasná komunikace	Sdělení úkolů a očekávání	Přesné a srozumitelné delegování úkolů, očekávání a cílů.
Poskytnutí podpory	Zajištění zdrojů a podpory	Zajištění zdrojů, pro členy týmu s delegovanými úkoly tak, aby měli k dispozici potřebné zdroje a podporu.
Monitorování a kontrola	Sledování pokroku a zásahy	Pravidelný monitoring postupu v přidělených úkolech a případné provedení korekce směru projektu.

(Zdroj: vlastní zpracování)

3.2.4 Monitorování

Tato činnost obnáší pravidelné sledování stavu projektu a provádění potřebných úprav, které jsou níže vyobrazeny v tabulce, pro dosažení projektových cílů.

Tabulka 4 Monitorování

Krok	Aktivity	Popis
Sběr dat	Shromažďování informací	Shromažďování informací o stavu projektu, včetně pokroku, nákladů, harmonogramu a kvality
Porovnání s plánem	Porovnávání výsledků	Porovnávání aktuálních výsledků s plánovanými cíli a harmonogramem a identifikace odchylek
Identifikace problému	Rozpoznávání problémů	Identifikace a analýza problémů, rizik a překážek ovlivňujících průběh projektu
Rozhodování	Určení dalších kroků	Rozhodování na základě dostupných informací o dalších krocích, úpravách plánu a přijímání opatření k řešení problémů.
Komunikace	Informování zainteresovaných	Informování zainteresovaných stran o výsledcích monitorování a potřebných opatřeních.

(Zdroj: vlastní zpracování)

3.2.5 Kontrola

Zahrnuje sledování a zajištění, že projektové aktivity a výsledky odpovídají stanoveným plánům a standardům. Je to proces zajištění kvality a dodržování očekávání. viz. tabulka níže:

Tabulka 5 Kontrola

Fáze	Aktivity	Popis
Hodnocení kvality	Kontrola a audit	Kontrola a audit pro zajištění stanoveného standardu a kvality projektu.
Sledování pokroku	Monitorování projektu	Monitorování projektu s cílem odhalit odchýlení od plánovaného průběhu a cílů projektu.
Korekce	Opravy a řešení	Implementace oprav a řešení identifikovaných problémů k udržení projektu ve stanoveném směru.
Zajištění kvality	Zabezpečení kvality	Přijímání opatření a postupů pro zajištění, že všechny aspekty projektu splňují vysoké standardy.
Dokumentace	Záznamy výsledků	Vytváření a udržování záznamů o výsledcích projektu a přijatých opatřeních pro budoucí referenci.

(Zdroj: vlastní zpracování)

3.3 Standardy projektového řízení

Standardy projektového řízení představují soubor osvědčených postupů, principů a pravidel, které slouží jako základ pro úspěšné plánování, realizaci a dokončení projektů. Tato pravidla a normy jsou navržena tak, aby usnadnila projektovým manažerům a jejich týmům dosahovat cílů projektu efektivně. Taktéž pojednávají o správné minimalizaci rizik a tím zvýšení pravděpodobnosti úspěchu. Standardy zahrnují širokou škálu témat, od správy rozsahu projektu, časového plánování a řízení nákladů, přes kvalitu, zdroje, rizika, až po komunikaci mezi stakeholdery (zapojenými stranami). Tyto standardy jsou často formulovány a udržovány mezinárodně uznávanými organizacemi, jako je Project Management Institute (PMI) nebo Mezinárodní organizace pro normalizaci (ISO), která publikuje ISO 21500. □4]

3.3.1 PMI PMBOK

Jedná se o jednu z nejuznávanějších metodik projektového řízení, která definuje standardy, procesy a praktiky v oblasti projektového řízení. tato metodika je celosvětově uznávaná a používána jako základní rámec pro řízení projektů ve všech typech průmyslu a oblastech podnikání. Zahrnuje 5 základních procesních skupin (iniciace, plánování, realizace, monitorování a kontrola, ukončení) a 10 oblastí znalostí, které jsou klíčové pro úspěšné řízení projektu.

3.3.2 PRINCE2

„Mezi projektovými manažery jednoznačně nejpoblárnější metodika. Zvyšuje efektivitu, rozšřřuje znalosti, poskytuje praktické návody a dovednosti potřebné pro úspěšnou realizaci projektů.“ [21]

Jednou z klíčových výhod tohoto standardu je její adaptabilita, díky které lze metodiku aplikovat na projekty jakékoli velikosti a složitosti. To projektovým manažerům umožňuje upravit přístupy a techniky řízení tak, aby nejlépe vyhovovaly specifickým potřebám jejich projektů. [21, 4]

3.3.3 ISO 10006:2003

Tato norma představuje soubor doporučení pro management kvality v rámci projektů, jejíž vydání se datuje do roku 2003. V České republice je tato norma zařazena pod označením ISO 10006:2004. V průběhu času však došlo k jejímu postupnému překonání důsledkem vývoje a nových požadavků v oblasti projektového řízení. Tento vývoj vyústil ve vznik normy ISO 21500:2012, která přinesla rozšířené pokrytí témat a průvodce pro řízení projektů. Norma ISO 21500:2012 se tak stala modernější alternativou, jež reflektovala aktuální trendy a postupy v oblasti řízení projektů. V roce 2021 pak byla norma ISO 21500:2012 oficiálně zrušena.[20]

3.3.4 IPMA

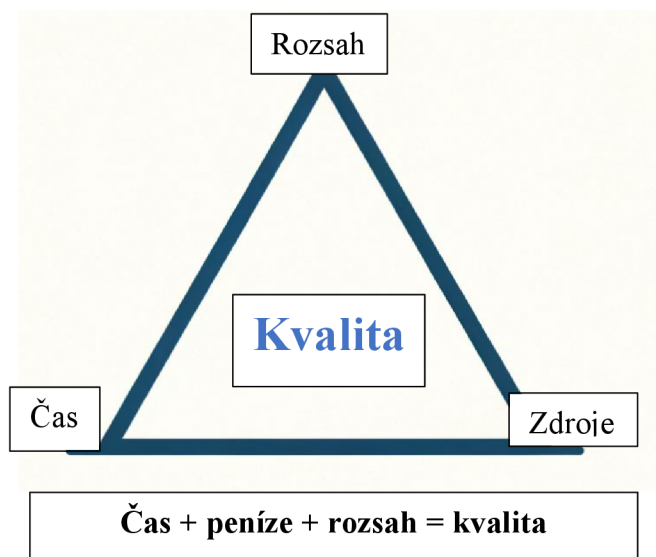
Standardy IPMA jsou založeny na osvědčených metodách v oblasti řízení projektů, které berou v úvahu rozmanitost kulturních a národních zvyklostí svých členů. To umožňuje členům této organizace přizpůsobovat a rozšřřovat elementy kompetencí tak, aby odrážely

tyto rozdíly. Díky tomu, že IPMA zajišťuje celosvětovou platnost certifikátů vydaných certifikovaným osobám v jakékoli členské zemi, je nutné udržovat pevné základy pro vzájemné sladění certifikačních pravidel napříč zeměmi [4]

3.4 Projektový trojimperativ a optimalizace projektu

Projektový trojimperativ, známý také jako "železný trojúhelník" nebo "trojitá omezení", představuje základní rámec pro efektivní řízení projektů, zahrnující tři fundamentální složky: **čas, zdroje a rozsah**. Tento koncept zdůrazňuje vzájemnou propojenost a závislost mezi uvedenými složkami, kde úprava jedné z nich nevyhnutelně povede k dopadům na ostatní dva aspekty. Rozpočet, plán nebo obor projektu nemůžete změnit, aniž by to ovlivnilo aspoň jednu z dalších dvou částí. Jakákoli změna v rozpočtu projektu, jeho plánu nebo rozsahu vyžaduje pečlivou úvahu o možných implikacích pro kvalitu výsledku a efektivnost časového harmonogramu. Znalost fungování tohoto modelu je klíčové pro projektové manažery, aby mohli úspěšně navigovat složitostí projektového řízení a dosahovat optimalizace projektů při zachování rovnováhy mezi těmito třemi kritickými aspekty. [18]

Obrázek 1 Trojimperativ



(Zdroje: vlatní zpracování)

3.4.1 Optimalizace projektového plánu

V rámci optimalizace projektového plánu, je nezbytné odhalit potenciální překážky v připraveném harmonogramu projektu. Tento proces obnáší úpravu kritické cesty projektu skrze různé metody, které mají za cíl zefektivnit realizaci projektu a zajistit jeho dokončení v předpokládaném termínu. Toho můžeme dosáhnout například zkrácením doby trvání úkolů, redukcí rozsahu nebo alokací dodatečných zdrojů. Tímto je možné urychlit časový rámec projektu. Paralelní zpracování úkolů, známé jako "Fast-tracking", umožňuje simultánní práci na více úkolech. Tato metoda vyžaduje pečlivou koordinaci a správnou komunikaci, avšak může významně snížit celkovou dobu realizace. Další způsob, "Crashing", zahrnuje nasazení dodatečných finančních a materiálních zdrojů k navýšení pracovní síly na specifických úkolech, s cílem dosáhnout rychlejšího dokončení dané aktivity. Odebrání některých úkolů z projektového plánu může také přispět k zjednodušení a zrychlení projektu tím, že se omezí jeho obor. [18]

V návaznosti na výše zmíněný projektový trojimperativ, je důležité podotknout že aplikace těchto strategií vyžaduje důkladné zvážení jejich možných dopadů na rozpočet, rozsah a kvalitu projektu. Správné uplatnění uvedených technik může výrazně přispět k úspěšnému a včasnému dokončení projektů, avšak vyžaduje sofistikované rozhodování a pečlivé plánování. [18]

3.4.2 Optimalizace rozpočtu projektu

V rámci projektového managementu je optimalizace rozpočtu klíčovým prvkem, který se zaměřuje na efektivní správu finančních zdrojů (rozpočet), a to především na sazby, pevné náklady, vybavení a materiál. Pro efektivní řízení těchto zdrojů je zapotřebí provést několik strategických kroků. Například se může jednat o redukci zdrojů, která představuje snížení jejich počtu nutných k realizaci projektu. Tento krok může přinést úspory, avšak vyžaduje pečlivé zvážení jeho případných dopadů na kvalitu a časový plán projektu. [18]

Další strategií může být důkladná kontrola sazeb, poplatků a přesčasů. Cílem je identifikovat a opravit případné nesrovnalosti nebo neefektivní využívání zdrojů, což může vést k dalším úsporám v rozpočtu. Dále je klíčové ověřit vhodnost zdrojů pro přidělené úkoly, čímž se zajistí, že každý zdroj je využíván optimálně, což maximalizuje efektivitu a snižuje zbytečné výdaje. Nahrazení dražších zdrojů levnějšími alternativami je také

efektivní metodou pro snížení nákladů, přičemž je nutné zajistit, aby tyto změny nevedly ke snížení kvality výstupů projektu. Tyto úsporné opatření však mohou mít vliv na časový harmonogram a rozsah projektu, například omezení přesčasů může znamenat prodloužení doby realizace. [18]

Optimalizace rozpočtu vyžaduje pečlivý přístup, který respektuje jak finanční limity rozpočtu projektu, tak i jeho cíle a kvalitativní parametry. Tento proces vyžaduje důkladné plánování a flexibilitu, pro zachování úspěšného dokončení projektu v souladu s požadavky a kvalitou výstupu. [18]

3.4.3 Optimalizace oboru projektu

Optimalizace oboru projektu zajišťuje efektivní dosažení stanovených cílů, především v situacích, kde rozsah projektu podléhá striktním omezením a nemůže být upraven. V takových případech je možné se uchýlit k několika strategiím a technikám, které umožní úspěšné dokončení projektu v souladu s jeho původními cíli či minimální odchylkou. Jednou z takových strategií může být přidání zdrojů, což sice vede ke zvýšení nákladů, ale zároveň zajišťuje možné včasné dokončení úkolů a aktivit v ně fáze projektu. Tato technika vyžaduje pečlivé hodnocení dostupných zdrojů a jejich správného nasazení tak, aby byl maximalizován výkon a minimalizováno plýtvání zdrojů. [18]

Dalším možným řešením je samotná eliminace úkolů, které neleží na kritické cestě projektu. Toto rozhodnutí může vyžadovat přeorganizování vytvořeného plánu a může navýšit náklady. Tato metoda v případě správné aplikace umožňuje efektivněji využít zdroje na úkoly, které jsou klíčové pro úspěch projektu. Na druhé straně stojí možné přidání nových úkolů nebo úprava časového rámce stávajících aktivit. Tento postup opět navyšuje náklady, ale může být nezbytný pro zajištění stanovené a vyžadované kvality výstupu projektu.

Poslední strategií je prodloužení konečného termínu projektu, toto ne příliš přijatelné rozhodnutí z pohledu klienta může napomoci s dokončením všech potřebných úkolů, které jsou vyžadovány pro kvalitní výstup projektu. Důležitá je komunikace mezi všemi stakeholdery a vysvětlení tohoto rozhodnutí s důrazem na umožnění stanovené kvality výstupu projektu. Tato možnost nevyžaduje enormní nárůst finančních nákladů, pouze prodloužení časového rámce projektu. [18]

3.5 Rizika a jejich řízení

V projektovém řízení jsou rizika potenciální problémy, které mohou projekt negativně ovlivnit. Řízení rizik zahrnuje strategie pro minimalizaci a kontrolu těchto potenciálních problémů. Analýza potřeb se soustředí na pochopení požadavků projektu od zainteresovaných stran. Cílem je zajistit, aby výsledky projektu odpovídaly očekáváním a potřebám klientů. Tyto procesy jsou nezbytné pro efektivní vedení projektů a maximalizaci jeho úspěchu. [3]

3.5.1 Identifikace rizik

Rizika jsou v projektu váženým faktorem úspěšnosti, jelikož dopad jednoho rizika může mít vliv na rizika další. „*Moderní projektové řízení chápe pod pojmem riziko (risk) nejistou negativní událost, tedy ohrožení (threat). Pracuje však i s pojmem příležitost (opportunity), která je vnímána jako nejistá událost pozitivní (přínos, zisk). Někdy se hovoří i o tzv. pozitivním riziku. Pro zjednodušení je dále v textu uvažováno především ohrožení a je používán termín riziko, obdobné postupy však lze aplikovat i pro příležitosti.*“ [3]

- **Profil rizika** – Popis typů rizik a jejich vystavení, kterým čelí organizace
- **Registr rizik** – Záznam identifikovaných rizik týkajících se iniciativy, včetně jejich stavu a historie. Registr pak může obsahovat níže znázorněné ukazatele.
- **Reakce na riziko** – Akce, které mohou být podniknuty k přivedení situace na úroveň, kde vystavení riziku je přijatelné pro organizaci. Tyto reakce spadají do několika kategorií reakcí na riziko.

Tabulka 6 Registr rizik

ID	Riziko	Pravděpodobnost	Dopad	Skóre	Preventivní opatření	Spouštěč	Plán nápravných akcí	Zodpovědný
1	Popis rizika	Pravděpodobnost výskytu hrozby	Jaký je dopad daného scénáře	Součin pravděpodobnosti a dopadu	Příklady preventivních opatření pro danou hrozbu	Jak zjistíme, že se hrozba změnila v realitu	Co dělat při výskytu dané hrozby.	Osoba

(Zdroj: Vlastní zpracování)

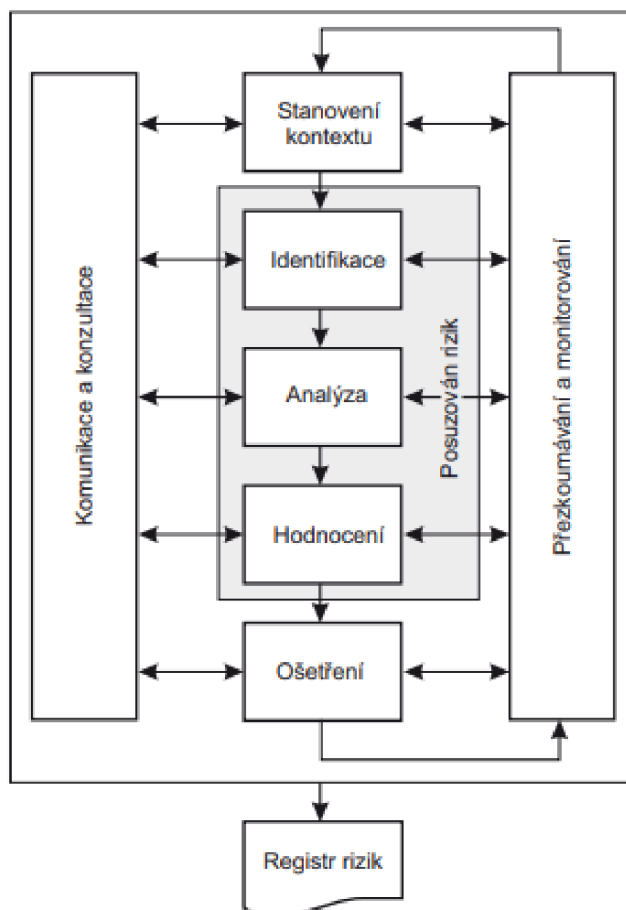
Linie tolerance rizika – „Linie nakreslená na souhrnném profilu rizik. Rizika, která se objevují nad touto linií, nemohou být akceptována (snášena) bez konzultace s vyšší autoritou. V případě projektu by projektový manažer tyto rizika předložil projektové radě.“

[1]

Tolerance rizika – Existují určité hranice rizika, které lze překročit se souhlasem odpovědných osob, avšak přesáhnutí těchto limitů může spustit specifickou reakci, jako je například informování vyššího managementu o situaci, která vyžaduje jejich zásah. [2]

V rámci řízení rizik se můžeme sejt s těmito etapami, které tvoří celý proces události. viz. foto níže:

Obrázek 2 Etapy řízení rizik



(Zdroj:3)

3.5.2 Analýza rizik

Na základě informací registru rizik musíme odhadnout jaká je pravděpodobnost výskytu daných událostí a jejich možný negativní dopad na projekt.

„Je výhodné nejprve provést tzv. kvalitativní analýzu rizik, ve které použijeme pro stanovení pravděpodobnosti a dopadu slovní (verbální) hodnoty (např. vysoká pravděpodobnost, střední pravděpodobnost, nízká pravděpodobnost, resp. velký dopad, střední dopad, malý dopad nebo nějaké bodovací stupnice (skórovací metoda).“ [19]

V první řadě je důležité kvalifikovat možný výskyt událostí, pro zjištění je využívána kvalitativní metoda analýzy, kdy vyobrazíme dané pravděpodobnosti a dopad na projekt. Pro zjištění výše uvedeného, je zapotřebí vytvořit matici pravděpodobnosti a dopadu, která může vypadat jako obrázek níže. [19]

Obrázek 3 Matice rizik

		dopad				
		1 - nepatrný	2 - malý	3 - střední	4 - významný	5 - extrémní
pravděpodobnost jevu	1 - vzácný	střední riziko	vyšoké riziko	vyšoké riziko	velmi vyšoké riziko	velmi vyšoké riziko
	2 –nepravděpodobný	střední riziko	střední riziko	vyšoké riziko	vyšoké riziko	velmi vyšoké riziko
	3 - možný	nizké riziko	střední riziko	střední riziko	vyšoké riziko	velmi vyšoké riziko
	4 - pravděpodobný	nizké riziko	střední riziko	střední riziko	střední riziko	vyšoké riziko
	5 - častý	nizké riziko	nizké riziko	střední riziko	střední riziko	vyšoké riziko

(Zdroj: 25)

Dále je možné kategorizovat rizika dle potřeb, pokud je nutné. Tato metoda nám rychle poskytne přehled rizik a jejich možného výskytu. Důležité je, aby byl stanoven procentuální interval pro dané hodnoty dopadu a pravděpodobnosti. Dalším krokem může být převedení matice rizik do kvantitativních hodnot pro přesnější odhad. Hodnoty jsou tu například zaměněny za finanční jednotky. [19]

3.5.3 Analýza citlivosti

V tomto procesu jsou identifikovány hodnoty rizik, které mohou mít dopad na projekt. Klíčovým nástrojem analýzy je tzv. tornado diagram, který slouží pro vyobrazení relativního významu a dopadu proměnných.

„Analýza citlivosti (sensitivity analysis) spočívá v určení těch rizik, která mají na projekt potenciálně největší vliv. Typickým nástrojem analýzy citlivosti je tzv. tornádo graf (tornado diagram), který se používá k zobrazení relativní důležitosti a dopadu proměnných, které mají vysoký stupeň nejistoty vůči těm, které jsou stabilní. V daném grafu reprezentuje osa Y výchozí hodnoty jednotlivých nejistých proměnných (např. hodnot rizik), zatímco osa X může reprezentovat např. rozptyl možných hodnot.“ [3]

3.5.4 Hodnocení rizik

V této fázi se rozhoduje o tom, která rizika mají být ošetřena, které nepotřebují nutný zásah a která naopak vyžadují okamžitou pozornost. Doporučuje se využít Paretovo pravidlo tzv. 80/20, při kterém se pečlivě ošetří 20 % nejdůležitějších rizik většinou dostupných prostředků. Zbytek prostředků by měl být ponechán jako rezerva na případné situace. [3]

„Tento krok je v rámci PMI® PMBoK v podstatě součástí kroků předchozích, protože např. rozdělení matice pravděpodobnosti a dopadu podle úrovní hodnoty rizik (malá, střední, velká) je de facto rozhodnutím, zda budou zanedbána, ošetřena atd. Nicméně, i samostatné vydělení tohoto kroku v pojetí ISO má svůj smysl a lze jej doporučit. Především u středních hodnot rizik je totiž vhodné se zamyslet, zda se snažit nalézt nějaké preventivní opatření nebo jen připravit nějaký záložní plán apod.“ [3]

3.5.5 Ošetření rizik

Po vyhodnocení rizik v projektu se musí stanovit možná opatření pro řešení těchto nadcházejících scénářů. Cílem je snížit riziko na takovou úroveň, kdy kriticky neovlivní úspěšné dokončení projektu.

V řízení rizik rozlišujeme mezi preventivními a reaktivními strategiemi. Preventivní strategie se zaměřují na předcházení vzniku rizika prostřednictvím opatření, jejichž náklady by neměly převýšit hodnotu rizika. Reaktivní řešení naopak počítá s tím, že riziko může nastat, ale je existuje zde systém varování, který projektový tým předem upozorní, aby mohl zasáhnout a minimalizovat škody. To znamená, že dodatečné náklady vznikají až v momentě, kdy se riziko začne realizovat. Pokud čelíme riziku, na které jsme nebyli připraveni, nebo naše opatření selhala, musíme vynaložit dodatečné vícepráce a peníze na řešení problému, což vede k zpožděním a dalším nákladům [3]

3.5.6 Rizikové strategie

Akceptace rizika

Zahrnuje přijetí rizika bez specifických opatření pouze se záznamem v registru rizik. Naopak aktivní přijetí, kdy jsou však k dispozici dané rezervy v rozpočtu a harmonogramu pro možné pokrytí při realizaci scénáře. [3]

Zmírnění rizika

Jedná se o preventivní strategii, kdy je vyvinuta snaha k snížení pravděpodobnosti dopadu rizik. Tyto preventivní kroky však obvykle ovlivní náklady či časový rámec projektu. [3]

3.6 Projektové řízení

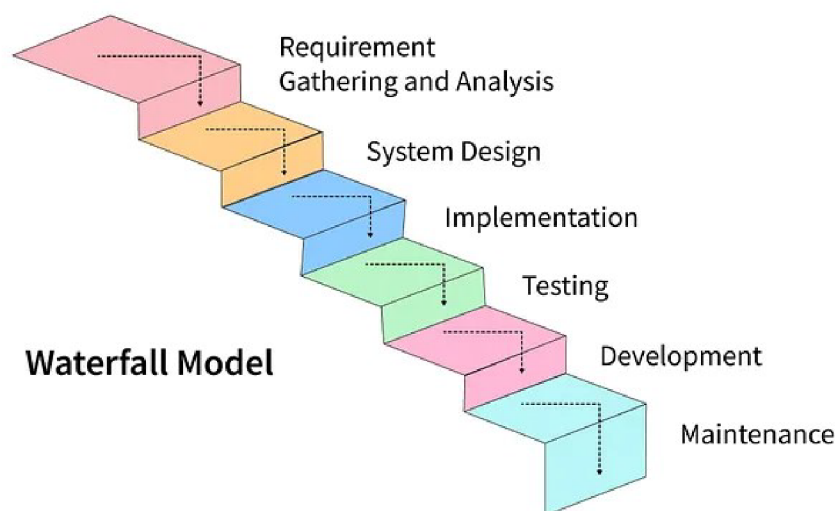
Jedná se o soubor procesů a aktivit, které mají jasně stanovený cíl, a toho je dosaženo pomocí realizace změn ve stanoveném čase a za využití dostatečných zdrojů. Úspěšný projekt je definován jako projekt, který byl ukončen ve stanoveném čase, v daném rozsahu za využití daných zdrojů s minimálními či žádnými ztrátami. [19]

Projektové řízení je proces, při kterém jednotlivec či projektový tým podniká kroky k úspěšné realizaci projektu. Jedná se o podobor managementu neboli umění řízení. Řízení projektů může probíhat jak v případě komerčních projektů, tak i soukromých. [19]

3.6.1 Lineární řízení projektu

Jedná se o tradiční metodu projektového řízení neboli vodopád (waterfall), která je řešena logickým rozdělením na sebe navazujících fází projektu. Tyto části jsou řešeny sekvenčně jeden po druhém. Daný přístup předpokládá, že projekt se již nevrací do fáze předchozí. Vodopádový model je obzvláště vhodný pro projekty s pevně definovanými požadavky a nízkou pravděpodobností změn během jejich realizace. Struktura tohoto modelu zahrnuje lineární fáze jako sběr a analýzu požadavků, návrh řešení, implementaci, testování, a nakonec provoz společně s údržbou. Vývojový proces je tedy lineární a sekvenční s jasně stanovenými cíli pro každou etapu, což zajišťuje strukturovaný postup od počátečního bodu až po finální realizaci. [1]

obrázek 4 Vodopádový model



(Zdroj: 27)

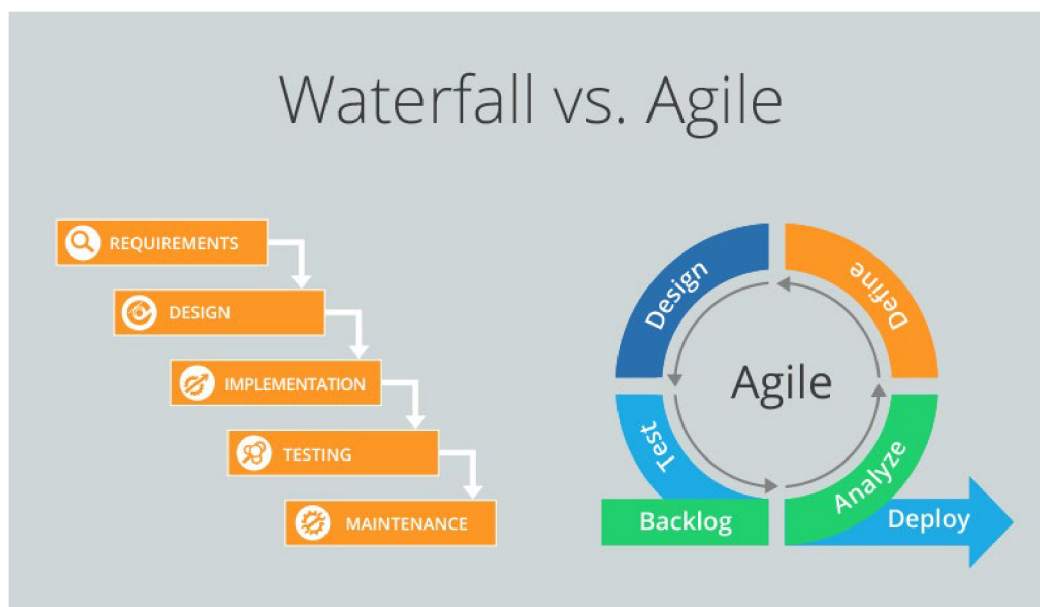
3.6.2 Agilní řízení projektu

Agilní řízení je postaveno na principu přizpůsobivosti, podporuje kontinuální iteraci a podporuje schopnost rychlé reakce na změny v průběhu projektu. Na rozdíl od tradičních, lineárního řízení, agilní přístupy umožňují flexibilní plánování a důraz na spolupráci a zpětnou vazbu, což vede k větší efektivitě i zákaznické spokojenosti. Tato metodologie se ukazuje jako zvláště účinná v prostředích s vysokou mírou nejistoty a rychlých změn, jako jsou oblasti IT. [3]

Projekt typicky začíná definováním cílů a požadavků ze strany sponzora nebo klienta. Projektový tým poté tyto požadavky detailně zanalyzuje a přidělí jim časový a finanční rámec, potřebný k realizaci, čímž vzniká projektový plán. Celý proces tak vychází z původně specifikovaných požadavků. Běžně dochází v průběhu projektu ke zpoždění a zvýšení nákladů, což ukazuje, že pro majitele projektu je důležitější dosažení všech cílů a požadavků, i když to znamená překročit původní rozpočet. Tento trend odráží skutečnost, že v projektovém managementu je často kladen větší důraz na rozsah prací než na finanční disciplínu.[3]

Na níže představeném obrázku je popsán rozdíl těchto dvou řízení v pojmu samotného řízení a postupu projektu.

Obrázek 5 Agilní model



(Zdroj:26)

„Agilní projektové řízení bývá začasťe spojováno s používáním některé ze zavedených metod (např. Extrémní programování), nicméně použití metody samo o sobě nevypovídá o tom, zda je projekt řízen agilně. Naopak, nemusí být adaptována žádná specifická metodika, abychom mohli prohlásit, že projekt je řízen agilně.“[3]

3.6.2.1 Inkrementální dodávky

V rámci tohoto přístupu jsou produkty průběžně dodávány a daný projektový tým se vždy soustředí na specifickou menší část projektu. Vzniká tu snaha o minimalizaci rozdělané práce, což snižují riziko a množství nedokončené práce a zároveň poskytuje tak lepší monitoring průběhu daného projektu.[3]

3.6.2.2 Iterativní postup

Práce je organizována do fází s pevně danou délkou. Výstupy projektu je tedy nutné rozčlenit do částí, které lze realizovat v rámci přesně omezeného časového úseku,

označovaného jako „time-box“. Je doporučováno využívat kratší časové intervaly, obvykle v rozmezí několika týdnů. [3]

3.7 Metoda SCRUM

Tato metoda projektového řízení, se především zaměřuje na flexibilitu a schopnost adaptace na rychle se měnící požadavky. Klade důraz na týmovou spolupráci a iterativní vývoj, kdy je projekt rozdělen krátkých takzvaných sprintů, při kterých týmy pracují na realizaci a dodání specifických produktů. Dalším klíčovým aspektem metody SCRUM jsou pravidelné plánovací schůzky, stand-ups, nebo například sprint reviews. [3]

„Nejpoužívanější metodikou agilního řízení je v dnešní době jednoznačně Scrum59. Jedná se o přizpůsobivou metodu produktového vývoje, zvláště přínosnou při inkrementálním a setrvalém dodávání inovací. Termín Scrum se užívá v souvislosti s agilním projektovým řízením od devadesátých let, kdy v roce 1993 proběhl první zdokumentovaný projekt řízený touto metodikou. Samotný název Scrum v sobě skrývá metaforu s hrou rugby, kde scrum (zkratka ze „scrumage“, česky „mlýn“) představuje herní situaci, kdy se shromáždí celý tým a společně se ve mlýně snaží získat/udržet míč. Ve Scrumu existuje několik základních prvků: role, postupy a porady, a artefakty(nástroje).“ [3]

3.7.1 SCRUM Role

V rámci metody SCRUM jsou definovány speciální role, jako jsou například Product Owner, SCRUM Master a vývojový tým. Tyto role představují základní strukturu pro efektivní průběh a řízení projektů, každá s jasně specifikovanými kompetencemi. Zahnutí těchto rolí do projektového procesu zajišťuje zrychlenou reakci na změny a optimální využití zdrojů, což vede k maximalizaci dosažení cílů a hodnot pro zákazníka. [3]

Product owner

V této metodě je role vlastníka produktu (Product Owner) klíčová pro úspěch celého projektu. Tato pozice je vždy svěřena pouze jedné osobě, která má na starosti plynulý průběh projektu. Je zodpovědná za optimalizaci výnosů z investic a spravuje veškeré informace související s produktem, což zahrnuje jak produktový tak sprintový backlog. [3]

SCRUM Master

Tato role se zaměřuje na optimalizaci pracovního prostředí a ručí za uplatnění korektních praktik, pro správný průběh projektu. SCRUM Master nijak nezasahuje do rozhodování, ale zajišťuje korektní správu SCRUM nástrojů, jako je například „nástěnka“. Tato role však nemusí být obsazena vůbec. [3]

Vývojový tým

Tým, který se ve většině případů skládá ze sedmi členů. Při projektu většího rozsahu, je práce rozdělena do týmů menší velikosti, aby byl projekt lépe kontrolovatelný. Cílem této role je dosažení specifikovaných cílů v rámci sprint událostí a podílení se na plánování v rámci daného projektu. Jeho členové zajišťují všechny nutné odbornosti. [3]

3.7.2 SCRUM postupy

SCRUM metodologie představuje dynamický rámec pro agilní řízení projektů, jehož základními prvky jsou specifické postupy a události. Tyto aspekty jsou navrženy tak, aby podporovaly efektivitu, transparentnost a adaptabilitu během celého vývojového cyklu. [3]

Sprint planning

Plánování sprintu umožňuje týmu a vlastníkovému produktu se domluvit na realizaci specifických částí produktu. Vlastník určuje nejvýznamnější položky v Product backlogu, zatímco tým se zavazuje k výběru a dokončení úkolů. Jednou schválený rozsah práce se nemění. Nové požadavky jsou přidány do backlogu pro pozdější prioritizaci, což chrání tým před přetížením a podporuje dokončení menšího množství důležitých úkolů efektivněji. [3]

Daily stand-up

Jak napovídá název, je to porada s frekvencí 24 hodin. Projektový tým ji pořádá každé ráno před tím, než započnou vlastní práce na projektu. Jejím smyslem je sdílet informace o postupu na projektu a naplánovat úkoly pro nadcházející den. Tím, že se jí zúčastní kompletní projektový tým jsou zároveň odhaleny možné komplikace či rizika. [3]

Každý člen projektového týmu odpovídá na tři otázky, které zní:

- Co mám hotovo?
- Co udělám dnes?
- Vidím nějaké překážky?

Sprint review

Jedná se o událost, na které se prezentuje dosažený pokrok na produktu, ať už jde o jeho část nebo celý produkt. Vlastník produktu rozhoduje o akceptaci výsledků nebo jejich přesunutí zpět do product backlogu. Tato událost by měla ideálně trvat čtyři hodiny a měl by se jí účastnit celý projektový tým, vlastník produktu, případně Scrum master a také mohou být přítomni zástupci klienta. [3]

Sprint retrospective

Tato událost je určena k pohlednutí se nad projektem či jeho dílčími částmi. Jsou diskutována získané zkušenosti z projektu nebo jeho konkrétních fází. Tým diskutuje o možných nedostatcích a hodnotí zkušenosti získané během sprintu. Ideální délka této schůzky jsou čtyři hodiny a účastní se jí vývojový tým, Scrum master a vlastník produktu. [3]

3.8 Životní cyklus projektu

Životní cyklus projektu představuje komplexní časový rámec, který se rozkládá od jeho iniciace (předprojektové fáze), přes realizaci (projektovou fázi), až po ukončení projektu (postprojektovou fázi). Tento cyklus umožňuje systematické a strukturované řízení projektu ve všech jeho částech, což je klíčové pro dosažení stanovených cílů a úspěšné doručení výsledku. Standardy projektového managementu, jako jsou PMBOK od Project Management Institute a PRINCE2, definují různé přístupy k životnímu cyklu projektu. Oba standardy zdůrazňují význam pečlivého plánování, řízení a uzavření projektů, ačkoli se liší v detailním členění fází a procesů. Tato metodologická rozmanitost poskytuje projektovým manažerům flexibilitu při adaptaci na specifické požadavky a kontext projektu. [2,1,3]

3.8.1 Životní cyklus dle standardů PM Bok a Prince2

„Například standard PM BoK od PMI® předprojektovou a poprojektovou fází de facto neřeší, ale věnuje se rovnou procesu zahájení projektu – project initiation; do tohoto procesu jsou ale samozřejmě definovány určité vstupy, které vznikají před touto fází. Nicméně, zahájení v pojetí PMI® obsahuje mnoho prvků toho, co je obvykle bráno jako

předprojektová fáze. Jedná se tedy především o poněkud jiné rozdělení, přičemž obsah zůstává zachován.“ [3]

„Metodika PRINCE2® začíná svůj životní cyklus plánováním zahajovací fáze, tedy opět určitou formou předprojektové fáze. S ohledem na častou praxi je třeba uvést, že čas bývá nejhůře řízen v předprojektové, zahajovací, plánovací a pak v poprojektové fázi.

Přestože jsou tyto fáze z celkového pohledu velmi významné, bývají opomíjené se zdůvodněním „máme málo času“ (což je velká fikce daných aktérů). [3]

3.9 Cloudové technologie a služby

Cloud computing je moderním způsob poskytování IT služeb, který je založen na síti sdílených serverů umístěných v datových centrech po celém světě. Výhodou této technologie je široká dostupnost a spolehlivost. Díky variaci a množství datových center je zajištěna ochrana proti výpadkům a ztrátě dat, jelikož při selhání jednoho serveru jeho místo a činnost okamžitě zastoupí jiný server.

Po uživatelské straně je přístup ke cloudovým službám velmi snadný. Uživatelé potřebují pouze připojení k internetu a zařízení s webovým prohlížečem, jako je například laptop, tablet nebo telefon. Tímto odpadá potřeba vlastnit a udržovat vlastní servery, což může být pro firmy velká výhoda, zejména pokud nemají dostatek finančních prostředků pro provoz vlastních serverů. [7]

3.9.1 Cloudové vs On-premise řešení

Cloudové řešení a on-premise řešení představují dva odlišné přístupy k poskytování a provozování IT infrastruktury a služeb.

Cloudové řešení

Toto řešení nabízí infrastrukturu a služby poskytované prostřednictvím internetu a datových center třetích stran. Mezi nejznámější patří například Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure nebo Google Cloud Platform.

Data a aplikace jsou hostovány v datových centrech u daného poskytovatele cloudových služeb a jsou přístupné prostřednictvím internetu. Uživatelé obvykle platí za využití cloudových služeb na základě využití, a to často formou měsíčních poplatků. Toto řešení

nabízí vysokou škálovatelnost, flexibilitu a dostupnost. Uživatelé tak mohou snadno a rychle získávat přístup k novým funkcím a technologiím. [7 24]

On-premise řešení

Lokální řešení zahrnuje provozování a správu IT infrastruktury (např. serverů, úložišť, síťových zařízení) přímo ve firemních prostorech. Veškerá data a aplikace jsou uložena a provozována na lokálních serverech nebo úložištích. Organizace je plně zodpovědná za provozování, údržbu a zabezpečení své IT infrastruktury, včetně aktualizací softwaru a hardwaru. On-premise řešení mohou vyžadovat výrazné investice do hardwaru a softwaru při zřízení, a mohou být méně flexibilní než cloudová řešení, pokud jde o škálování nebo přizpůsobivost.

Oba tyto přístupy mají své výhody a nevýhody a vhodnost jednoho nebo druhého závisí na specifických potřebách a požadavcích organizace, jako jsou například bezpečnost, škálovatelnost, náklady a dostupnost.

3.9.2 Typy cloudu

Určení cloudových řešení se dělí na tři hlavní typy: veřejný, privátní a hybridní cloud.

Veřejný cloud

Tento model je spravovaný externím poskytovatelem služeb, který umožňuje sdílení výpočetních zdrojů a úložiště skrze internet pro širokou škálu uživatelů, včetně jednotlivců a organizací. Mimo jiné nabízí škálovatelnost, vysokou dostupnost a bezpečnost. Kromě toho veřejné cloudy často poskytují bezplatné nebo základní verze služeb, které lze rozšířit na plnohodnotné varianty za měsíční poplatky, čímž podporují efektivitu a flexibilitu. [7]

Privátní cloud

Soukromý typ cloudového řešení je určený pouze pro konkrétní organizaci či jiné interní využití. Umožňuje organizacím spravovat citlivé informace v soukromém a zabezpečeném prostředí. V porovnání s veřejným modelem minimalizuje bezpečnostní rizika a podporuje výkon díky optimalizaci síťového provozu. Soukromé cloudy jsou ideální pro firmy vyžadující specifické bezpečnostní, výkonnostní nebo kontrolní požadavky, a mohou být provozovány interně nebo externím poskytovatelem. [7]

Hybridní cloud

Hybridní cloud spojuje prvky soukromého a veřejného typu. Umožňuje organizacím optimalizovat IT prostředí a zdroje podle specifických potřeb. Tento model podporuje flexibilitu a škálovatelnost, zajišťuje bezpečnost citlivých dat a umožňuje kombinaci využití on-premise infrastruktury a externích cloudových služeb. Jeho složitost a potenciálně vyšší náklady vyvažuje zvýšená kontrola a přizpůsobivost IT prostředí. [7]

3.10 Microsoft Office 365

Microsoft Office 365 představuje integrovanou platformu cloudových řešení zaměřenou na podporu korporátních procesů v rámci spolupráce, komunikace a dynamické úpravy dokumentů v reálném čase. Jedná se o cloudové řešení typu Software as a Service (SaaS). Plán Office 365 rozšiřuje možnosti organizací prostřednictvím komplexní balíčku aplikací pro e-mailové služby, sdílení kalendářů a kontaktů, audio a video konferencí, vytváření intranetu, a také možností pro sdílení a společnou úpravu dokumentů jak online, tak offline. K dispozici je několik předplatných plánů, z nichž každý je zpoplatněn měsíčním nebo ročním předplatným na uživatele. Cena se liší v závislosti na vybraném plánu a zahrnutých službách, které mohou zahrnovat různé kombinace základních funkcionalit. Microsoft 365 pro firmy je tak robustní a flexibilní řešení, které umožňuje organizacím různých velikostí a sektorů efektivně pracovat, komunikovat a chránit svá data v dnešním dynamickém a často nejistém digitálním prostředí.

Služby v rámci Office 365 je možné získat buď samostatně, nebo jako součást komplexních předplatných balíčků, jež nabízí cenově výhodnější řešení. Výběr balíčku zvyšuje efektivitu díky integraci služeb, což umožňuje lepší spolupráci a koordinaci než při používání jednotlivých nástrojů zvlášť. Předplatné rovněž zahrnuje pravidelné aktualizace, které přinášejí nejen opravy, ale i nové funkcionality. [16 14]

3.10.1 Ochrana identity, správa a přístup

Microsoft nabízí v této verzi balíčku několik nástrojů pro IT administrátory, které zahrnují například více faktorovou autentizaci pro zvýšení bezpečnosti prostřednictvím různých ověřovacích metod (jednorázový kód, hovor, email, aplikace), podmíněný přístup pro definování přístupových pravidel na základě specifikovaného nastavení v Azure Active

Directory, který slouží pro správu identit a přístupů v cloudovém prostředí. Tyto technologie společně posilují ochranu proti neautorizovanému přístupu a podporují bezpečnou správu aplikací a dat.

Vícefaktorová autentizace (MFA)

Jedná se o známou bezpečnostní metodu, která vyžaduje od uživatelů při přihlášení poskytnutí více forem ověření své identity, jako jsou heslo, ověření skrze mobilní telefon nebo biometrické údaje. MFA efektivně chrání účty před neautorizovaným přístupem tím, že ztěžuje útočníkům využití jedné ověřovací metody.

Podmíněný přístup (Conditional Access)

Tato oblast umožňuje nastavení pravidel pro řízení přístupu uživatelů (zařízení) k síťovým a cloudovým službám na základě specifických kritérií, jako je například uživatelská identita, zařízení, aplikace a geolokace. V rámci geolokace jsou taktéž omezeny některé rozvojové a další země. Toto omezení se nazývá „Risky locations“ a bez přiřazení příslušné výjimky uživatelé nemohou přistupovat k síťovým a cloudovým službám, pokud se nachází v těchto zemích. Tato metoda je klíčovou součástí bezpečnosti organizací, jelikož zvyšuje bezpečnost tím, že vyžaduje dodatečné ověření nebo splnění určitých podmínek pro využití daných služeb. [13]

Microsoft Entra ID

Microsoft Entra ID, dříve známé jako Azure Active Directory, je cloudová služba pro správu identit a přístupů, která rozšiřuje a modernizuje funkce tradiční Active Directory. Tento nástroj umožňuje IT administrátorům řídit, kdo má přístup k jakým aplikacím a datům, na základě oprávnění uživatelů a skupin. Jedná se o řešení identity jako služba (IdaaS). Nabízí rozšířenou flexibilitu a zabezpečení pro správu identit v moderním digitálním prostředí. Podporuje jednotné přihlášení (SSO), více faktorovou autentizaci a podmíněný přístup, usnadňuje bezpečný a pohodlný přístup k cloudovým i lokálním zdrojům. [11,17]

Microsoft Intune

Intune je cloudové řešení pro správu koncových zařízení umožňující bezpečný přístup a správu zařízení různých značek. Provádí správu identit, zařízení a aplikací napříč různými platformami, podporuje dodržování předpisů a využívá model zabezpečení. Intune integruje funkce jako samoobslužné resetování hesel, správu aplikací, automatizované nasazení zásad, ochranu před mobilními hrozbami a podporuje vzdálenou pomoc. Toto

řešení zvyšuje flexibilitu, zabezpečení a podporu pro uživatele bez ohledu na jejich polohu. Díky tomuto nástroji jsou IT administrátoři schopni například smazat obsah zařízení při jeho odcizení a zabránit tak možnému úniku informací. [15]

Prevence ztráty dat (DLP)

Microsoft nabízí integrovaný nástroj a strategii pro ochranu před únikem dat. DLP analyzuje obsah a kontext dat v reálném čase, který využívá šifrování, detekci anomálií na základě uživatelských přidružených rolí. Pomocí zmíněných metrik tak chrání organizace před interními i externími hrozbami a zajišťuje dodržení firmou daných politik a předpisů. Tyto systémy napomáhají k identifikaci a monitorování informací. Plně podporují dodržování zákona „GDPR“. Přispívají tak k lepší kontrole a viditelnosti datových toků v organizaci. [12]

Advanced Threat Protection (ATP)

Poskytuje rozsáhlou ochranu proti sofistikovaným kybernetickým hrozbám, včetně phishingových útoků, malwaru a virům. ATP analyzuje a detekuje podezřelé aktivity v e-mailech, přílohách a odkazech, aby chránil uživatele před potenciálně škodlivým obsahem. Tuto bezpečnost vylepšuje pomocí strojového učení pro neznámé hrozby a generuje reporty pro IT administrátory. [22]

3.10.2 Microsoft Defender (Cloud)

Se stále větší popularitou aplikací typu SaaS v hybridních prostředích přichází i nové hrozby, kterým je zapotřebí se bránit. Jednou z oblastí, která je třeba ošetřit je samotný přístup zaměstnanců k firemním zdrojům z externích sítí. Tato forma připojení zpřístupňuje nové cesty pro potenciální kybernetické útoky. Efektivní obrana proti těmto hrozbám vyžaduje od bezpečnostních týmů přístup, který překračuje tradiční možnosti zprostředkovatelů zabezpečení přístupu ke cloudu. Cloudová podoba bezpečnostního nástroje Microsoft Defender nabízí řešení ochrany SaaS aplikací, které podporuje bezpečnostní týmy v monitorování a ochraně cloudových dat přes širokou škálu funkcionalit.[10]

- Detekce neautorizovaného používání IT služeb, přehled o využití cloudových aplikací, ochrana proti hrozbám a hodnocení ochrany informací.

- Škálovatelnost a vylepšení zabezpečení SaaS aplikací dle osvědčených postupů a standardů.
- Pokročilá ochrana před hrozbami v rámci Microsoft XDR poskytuje přesnou detekci a analýzu hrozeb.
- Řízení autorizačních aplikací chrání data mezi aplikacemi a zajišťuje jejich bezpečnou výměnu

3.11 Integrace do právního prostředí

Právní prostředí je velice citlivé na data, tudíž je zde kladen velký důraz na zabezpečení a ochranu dat, jelikož únik takovýchto interních či externích dat by mohl nést katastrofální dopad na jméno a taktéž ekonomiku podniku. V další řadě je nutné umožnit zaměstnancům možnost pracovat a přistupovat k pracovním datům odkudkoliv.

Právnícké firmy se stále více odklánějí od tradičních serverů a softwaru umístěného přímo on premise, a spíše směřují ke cloudovým řešením. Jedním z hlavních tahounů této změny je Microsoft Office 365, který právníkům a právníckým firmám poskytuje významné výhody. Díky cloudovým službám jako Exchange Online a OneDrive již není nutné udržovat servery na místě, což značí úlevu v jedné z IT oblastí a starostí spojených s jejich provozem. S pevně stanoveným měsíčním poplatkem na uživatele se Office 365 vyhýbá finančním výkyvům, které přináší opakované nákupy serverového vybavení a licencí.

Co se týče bezpečnosti a dodržování předpisů, správně zvolená a implementovaná edice nabízí bezpečnostní standardy, které jsou o řádu vyšší než u tradičního serverového vybavení, umístěného lokálně. Office 365 umožňuje právníkům pracovat odkudkoli, poskytuje přitom stejný pracovní zážitek a přístup ke zdrojům, ať už pracují z domova, kanceláře či na cestách. Když je toto řešení správně nastaveno a nakonfigurováno pro potřeby právnícké firmy, stává se společně s dalším právním softwarem klíčovou platformou, pro efektivní správu celé právní praxe. Tímto způsobem Office 365 transformuje způsob, jakým právnícké firmy spravují své dokumenty, komunikují a spolupracují, přinášejíc právním firmám efektivitu, bezpečnost a flexibilitu.

3.11.1 Kooperace uživatelů v reálném čase

Služba Microsoft Office 365 podporuje koncept kooperace uživatelů poskytováním široké škály nástrojů a funkcí, které umožňují efektivní spolupráci v reálném čase a zlepšují produktivitu týmů. Zde jsou klíčové způsoby, jakými Office 365 podporuje kooperaci uživatelů.

Sdílení a spolupráce na dokumentech

Služby jako OneDrive a SharePoint umožňují uživatelům snadno sdílet dokumenty a pracovat na nich společně v reálném čase, což zvyšuje efektivitu týmové práce. Dokumenty mohou být editovány současně více uživateli, přičemž změny jsou viditelné okamžitě.

Komunikace

Microsoft Teams, součást Office 365, poskytuje platformu pro chat, videohovory a online schůzky, což umožňuje týmům komunikovat nebo spolupracovat v reálném čase, bez ohledu na jejich geografickou polohu.

Single Sign – On (SSO)

Microsoft Office 365 podporuje jednotné přihlašování a integraci s mnoha dalšími aplikacemi, což usnadňuje práci s různými nástroji a službami, bez nutnosti neustálého přihlašování a odhlašování. Uživatel se může ověřit pomocí autentizační aplikace, emailem, SMS či hovorem. V rámci tohoto cloudového řešení je i snadno přístupný portál pro správu Single Sign-On funkcí.

4 Vlastní práce

4.1 Představení podniku

Má práce je zaměřena na mezinárodní advokátní společnost, přesněji na českou pobočku. Jedná se o středně velký podnik, jehož výnosy jsou tvořeny primárně z prodeje služeb. Z důvodu vnitropodnikových nařízení nelze tuto společnost konkrétně jmenovat, a proto je v práci zmiňována pouze pod pojmem „advokátní kancelář“. Stejně jako většina firem, tak i tato advokátní kancelář se musela v době pandemie Covid-19 adaptovat. Mimo všechny záporné aspekty, která tato pandemie přinesla však přispěla k vývoji kanceláře po technologické stránce. To jak se kancelář adaptovala na práci v dané pandemii již popisuje má bakalářská práce. V rámci této práce bylo představeno kanceláři několik možných doporučení. Jedním z nich byl právě přechod do cloudové formy práce. Jelikož si tato kancelář od doby pandemie značně zakládá na práci odkudkoliv, právě cloudové řešení maximálně přispívá k podpoření této myšlenky, a navíc napomáhá v dalších oblastech, které by kancelář ráda zlepšila. S odstupem času se kancelář rozhodla pro adekvátní digitalizaci.

Pro svou práci jsem vybral konkrétní projekt, který navazuje na jedno z doporučení, které jsem kanceláři v rámci své minulé práce předal. Jak již z názvu práce vyplývá, jedná se o přechod do cloudového režimu práce. Tato advokátní kancelář je rozčleněna na mnoho oddělení. V rámci pražské pobočky dané advokátní kanceláře se můžeme setkat se třemi hlavními odděleními, a to konkrétně Support, Banking a Corporate. Tato oddělení se ještě dále větví na specifitější oddělení, dle různých právních odvětví a typu jejich činnosti.

4.2 Popis stávajícího prostředí advokátní kanceláře

Advokátní kancelář využívá operační systémy Windows 10 Enterprise společně s kancelářským balíčkem Microsoft Office 2016 nasazeným aktuálně na 80 pracovních stanicích zaměstnanců. Instalace byla provedena ručně v rámci instalačního balíčku Enterprise při samotné instalaci operačního systému na každé pracovní stanici pomocí multilicenčního klíče, získaného prostřednictvím multilicenčního programu společnosti Microsoft. Toto nastavení zahrnuje základní aplikace, jako jsou Word, Excel, PowerPoint a Outlook, přizpůsobené pomocí šablon, které ovládá služba Templafy a add-inů

specifických pro společnost pro vylepšení funkcí samotných aplikací při vytváření dokumentů a jejich úpravách.

4.3 Hardware a Software

Firma jako standard poskytuje svým zaměstnancům notebooky od společnosti Lenovo, a to konkrétně řadu ThinkPad od generace 2 až po generaci 6. Tyto notebooky byly vybrány pro svou spolehlivost, bezpečnostní funkce (čtečka otisku prstu) a výkon, což umožňuje právníkům a zaměstnancům efektivně pracovat z jakéhokoli místa a zajišťuje tak bezproblémový jak pro práci v kanceláři, tak pro práci odkudkoliv. Tato zařízení jsou distribuována s operačním zařízením Windows 10 Enterprise na základě multilicenční smlouvy. Dále je zaměstnancům poskytováno mobilní zařízení iPhone od značky Apple, které s sebou nese taktéž RSA token pro možnost vzdáleného připojení skrze VPN, posílání emailů či správy kalendáře.

4.3.1 Aplikační software

Jedním ze základních kamenů pro práci v kanceláři je samotný balíček Office. V tomto případě se jedná o verzi 2016. Microsoft Word je jednou z nejkritičtějších aplikací advokátní kanceláře, neboť umožňuje práci s dokumenty. Jelikož se s dokumenty, ať již v podobě smluv, prospektů či jiných obecných dokumentů, pracuje na denní bázi, je tato aplikace nezbytná pro správný chod kanceláře a náplň její práce. Mezi další kritické aplikace, které slouží pro komunikaci jak s klienty, tak interně, se řadí Outlook. Obecně lze říci, že tento kancelářský balíček od značky Microsoft zastává klíčovou roli v práci advokátní kanceláře.

Kancelářské aplikace

- **Word** – Pro práci s dokumenty
- **Excel** – Pro analýzu dat a následnou sumarizaci
- **Outlook** – Pro interní a externí komunikaci
- **PowerPoint** – Pro tvorbu interní a externích prezentací
- **Adobe** – Pro editaci PDF dokumentů a dokumentů s elektronickým podpisem
- **Litera** – Pro porovnání dvou dokumentů a vyznačení provedených změn

Nad rámec tohoto kancelářského balíčku firma využívá další nástroje pro práci či správu dokumentů. Pro editaci PDF dokumentů, mimo jiné i s ověřeným elektronickým podpisem, je využívána aplikace Adobe Acrobat a Adobe Reader. Úpravy dokumentů jsou v kanceláři součástí denní rutiny, přičemž někdy je zapotřebí i jejich porovnání, kdy uživatelé často pracují buď s interními či externími dokumenty, ve kterých byly provedeny změny. Pro snadné zjištění změn v dokumentech pak kancelář využívá aplikaci Litera, která rychle a efektivně porovná dva dokumenty a vyznačí provedené změny.

Komunikační nástroje

Advokátní kancelář využívá pro komunikaci a správu meetingů s klienty primárně aplikaci Outlook. Mezi další nejvíce rozšířené nástroje pro komunikaci patří Webex a Webex meetings, a to pro chat s ostatními interními uživateli a videoschůzky s klienty a externími dodavateli. Dále je využívána aplikace Zoom, zejména pro kontakt se zahraniční klientelou či kolegy. Jako poslední nástroj, který je využíván, a dedikován zatím pouze pro interní použití, je Microsoft Teams. Tento komplexní nástroj je opět využíván primárně pro meetingy a chat. Více je tato platforma využívána spíše IT částí kanceláře, a to i pro sdílení dokumentů, jako úložiště a pro práci v týmech.

Správa a archivace dokumentů

V takto velkém právním prostředí, kde zaměstnanci často spolupracují se zahraničními kolegy, je zapotřebí mít jednotné centrální úložiště pro všechny právní dokumenty. Tuto funkci zastává platforma **iManage**, která dokáže sjednotit uložené a případně archivované dokumenty na jedno místo. Všechny dokumenty lze zabezpečit, přidělit patřičné administrátory a díky tomu i zpřehlednit, kdo na jakém případě pracuje, jakou práci zastával či které dokumenty kdo upravil a před jakou dobou, jelikož se na archivaci klientských dokumentů vztahují přísná interní pravidla.

Trackovací nástroj

Pro správné účtování klientům na základě doby, kterou advokát strávil nad patřičnou prací pro klienta, je zapotřebí nástroj, který zadané hodiny převede do správné podoby ve formátu reportu, který je dále předán účetnímu oddělení. Následně se jako důkaz odpracovaných hodin předává klientovi a na základě těchto hodin se posléze vystavují faktury. Tuto problematiku v advokátní kanceláři zaštiťuje aplikace Carpe Diem.

Správa sítě, účtů a IT podpora

Pro správné nastavení uživatelských účtů, skupin a politik v síti je využíván nástroj Active Directory, který umožňuje a zjednodušuje správu přístupových práv a zabezpečení. K řešení IT požadavků, incidentů a problémů používá advokátní kancelář Hellix Ticketovací Systém, což zlepšuje organizaci a rychlost řešení problémů.

4.3.2 Emailové služby a Microsoft Exchange

E-mailové služby společnosti jsou hostovány skrze Exchange Server 2016, který běží na dedikovaném serveru s úložištěm v rámci data center, která jsou rozmístěna různě po Evropě. Server hostí obrovské množství schránek s nastavenými uložišti na 500 MB pro nové uživatele, 1,5 GB pro asistentské pozice a pro právně zaměřené pozice se celková kapacita úložiště odvíjela individuálně, dle potřeby koncového uživatele. Prostředí Exchange je nakonfigurováno tak, aby podporovalo přístup k aplikaci Outlook, webové poště či nativní mobilní aplikace od Apple „Mail“.

Zabezpečení těchto služeb

Zabezpečení e-mailu je udržováno prostřednictvím samotných funkcí Exchange proti malwaru a spamu, které jsou nezbytné pro obranu proti běžným e-mailovým hrozbám. K posílení těchto ochran společnost používá Mimecast jako bránu pro zabezpečení e-mailů jakožto software třetí strany. Mimecast poskytuje komplexní bezpečnostní funkce včetně pokročilé ochrany před phishingem, útoky na zosobnění a dalšími pokročilými e-mailovými hrozbami. Jeho cílené služby ochrany před hrozbami pomáhají neutralizovat ransomware, malware a další škodlivé aktivity dříve, než se dostanou do doručené pošty uživatele. Z administrátorského pohledu advokátní kancelář využívá software ClearSwift, který slouží podobně jako Mimecast jakožto spam filtr.

4.3.3 Aktuální licence a jejich správa

Celková správa licencí pro tuto kancelář se odvíjí od multilicenční smlouvy, která zajišťuje dodržování předpisů a usnadňuje pravidelné audity. Ruční sledování licencí a instalace představuje výzvu, zejména pokud jde o zajištění toho, aby na všech pracovních stanicích byly spuštěny vyhovující a aktuální verze softwaru.

4.4 Předprojektová fáze (Kick off)

Prvním krokem projektu byla samotná myšlenka na možné vylepšení a modernizaci advokátní kanceláře, případně celé společnosti, jelikož se tato vize neupírala pouze na pražskou pobočku, ale má globální dosah v rámci celé společnosti. Globální vedení IT oddělení uspořádalo kick-off schůzku, na které byly posuzovány a projednávány možné benefity této migrace. Mimo jiné byly stanoveny hlavní cíle projektu a byly představeny konkrétní týmy, kterým byly uděleny přesné kompetence. Následné kick-off schůzky směřovaly na vedení konkrétních kanceláří. Vedoucí týmů pro dané regiony pak uspořádali schůzky s vedením konkrétních kanceláří, kde byl tento projekt opět představen na BM neboli business meetingu, kterých se účastní partneři, seniorní advokáti a vedoucí kanceláře. Jelikož se jednalo o globální projekt, který v rámci modernizace musel být zhotoven, nebyly proti projektu vedeny žádné výtky a projekt byl následně schválen ve všech kancelářích. Bylo zapotřebí vytvořit nový tým, který se specializuje na M365 platformu a byl tvořen především specialisty z oboru aplikačního softwaru se zaměřením na Office aplikace a Microsoft prostředí

4.4.1 Projektové týmy

Vedoucí tým

- **Členové** – projektový manažer, vrchní představitelé IT oddělení pro dané oblasti (Evropa, Asie, USA), vedoucí týmů pro dané regiony, vedoucí za dané IT oblasti (SpecOps, Network, Databases, Support)
- **Role** - zajištění celkového vedení, plánování a koordinace projektu. Tento tým sledoval harmonogram a pokrok projektu, udržoval komunikaci mezi stakeholdery.

Migrační tým

- **Členové** – vedoucí oddělení pro databázové systémy a sítě, specialisté na dané IT odvětví
- **Role** – analýza a příprava dat pro migraci. Tento tým se staral o čištění dat, archivaci nepotřebných informací a zajištění, aby byla data správně převedena do nového prostředí.

Školící týmy

- **Členové** – vedoucí tréninkových týmů pro dané oblasti a další školitelé
- **Role** – příprava a realizace školících programů online i prezenčně pro zaměstnance k zajištění hladkého přechodu na nové nástroje a služby, poskytování podpory během a po migraci do nového prostředí

Bezpečnostní tým

- **Členové** – Vedoucí kybernetické bezpečnosti, bezpečnostní inženýři, analytici kybernetické bezpečnosti, specialisté na dodržování bezpečnostních předpisů.
- **Role** – Zajištění bezpečnosti dat a infrastruktury projektu před interními a externími hrozbami. Tento tým vytváří a implementuje bezpečnostní politiky, provádí bezpečnostní audity, zajišťuje dodržování právních, regulačních požadavků a řídí incidenty související s bezpečností.

Síťový tým

- **Členové** – Vedoucí síťové infrastruktury, síťoví inženýři, technici pro správu sítí a bezpečnost.
- **Role** – Zajištění spolehlivého a bezpečného síťového připojení pro všechny aspekty projektu. Tento tým plánuje, implementuje a udržuje síťovou infrastrukturu, řeší problémy s připojením, monitoruje síťový provoz, její zabezpečení a optimalizaci výkonu sítě pro zajištění provozuschopnosti a efektivní komunikace.

Podpůrné týmy

- **Členové** – Tento tým tvořili lokální IT specialisté, v pražské pobočce šlo o dva lokální pracovníky.
- **Role** – Tento tým měl na starost audit lokálních zařízení, jejich aktualizaci, komunikaci na pracovišti s koncovými uživateli a s dalšími týmy, první pomoc při případných problémech před, při a po přechodu do plného provozu
- **M365 tým**

Po přechodu do plného provozu taktéž fungoval jako podpůrný online tým, který byl tvořen specialisty na Microsoft prostředí a Office aplikace a byl veden nově představeným vedoucím tohoto oddělení. Jeho úkolem bylo reagovat na případné problémy, které nebyl schopen vyřešit lokální podpůrný tým a vytvářet k řešení těchto situací manuály.

4.4.2 Analýza a Plánování

V rámci příprav před zahájením projektu bylo zapotřebí provést důkladný audit IT prostředí, který zahrnoval hardwarovou část, jako jsou počítačová zařízení, servery, databáze, síťová zařízení a dále softwarovou část, kde se kontrolovaly verze operačních systémů tak, aby bylo vše aktuální, kompatibilní a připraveno na instalaci O365 balíčku.

Z pohledu správy účtů a zabezpečení bylo nutné provést průzkum, zda je stávající nastavení integrovatelné do cloudového řešení, jaké nové nástroje nahradí stávající on premise nástroje a případně jaká nová bezpečnostní rizika cloudové řešení přináší a jak je ošetřit. Důležité bylo provést důkladný audit dat, které se migrovaly do cloudového úložiště z lokálních data center. Jelikož je právní prostředí citlivé na archivaci dat, bylo nutné identifikovat data, která musela být migrována jako první, která mohla být nově archivována, jelikož jsou již stará a v rámci interní politiky je bylo možné archivovat. Tato data mohla být například migrována jako poslední v již plném provozu. Tento krok byl ponechán jako záložní plán, jelikož mohl vytvořit časovou rezervu či vyplnit zameškaný čas.

Primárním plánem bylo veškerá data ze síťových úložišť přenést uživatelům na jejich soukromý budoucí OneDrive. Jelikož jsou tato síťová úložiště dobře strukturovaná, migrační tým je schopen na základě výstupu v podobě excelových tabulek, které dostaly za úkol vytvořit podpůrné lokální týmy, jednoduše migrovat. Následně bylo v plánu na základě těchto výstupů přesně identifikovat dané složky a jejich autory a přenést je do nového OneDrive úložiště.

Pro zjednodušení procesu a informovanosti zaměstnanců byly vytvořeny drafty nesoucí informace o nadcházející změně. Jednou z těchto komunikací byl e-mail, který nabádal zaměstnance, aby si v první řadě prošli své uložené dokumenty, smazali nerelevantní dokumenty a zjednodušili tak proces celé migrace a úspory kapacity úložišť. V této fázi byl taktéž vypracován návrh harmonogramu celého projektu, patřičné plány pro komunikaci stavu a nadcházejících událostí vedení dotyčných kanceláří, které poté informovaly své zaměstnance o dění spjatém s touto migrací. Další plán se týkal samotné migrace, kdy tato společnost vlastní více datacenter, která uchovávají data kanceláří z různých zemí dle regionu. Bylo tedy zapotřebí stanovit, kdy a jaké kanceláře se budou v daný datum a čas migrovat. Ve své práci se zaměřuji na pobočku v České republice, pro kterou byl čas migrace naplánován na jeden celý víkend. Opět se zde můžeme opřít

o komunikaci vedení kanceláře ke svým zaměstnancům, jelikož bylo žádoucí, aby nikdo v daný čas nepřístupoval k uloženým datům a ani je nijak neupravoval. Pro samotnou migraci byl vyhotoven seznam aktivit potřebných k správnému provedení, včetně přípravy prostředí Office 365, dané migrace dat a aplikací, testování a přechodu do produkčního prostředí. Byl určen časový harmonogram pro jednotlivé úkoly s důrazem na minimální narušení běžného provozu a určení zdrojů potřebných k realizaci projektu.

4.4.3 Rizika úspěšnosti projektu

Při migraci z on-premise řešení do cloudu, jako je například zmiňovaný Office 365, může průběh ovlivnit několik faktorů. Tato rizika jsem rozdělil do tří skupin na základě jejich vlastností. Níže jsou vypsány konkrétní oblasti těchto rizik.

Technická rizika

- **Poškození či ztráta dat při migraci** – během procesu migrace může dojít k neúmyslné ztrátě nebo poškození dat.
- **Nekompatibilita aplikací** – některé stávající aplikace mohou být nekompatibilní s cloudovým prostředím nebo mohou vyžadovat značné úpravy pro fungování v Office 365 verzi.
- **Výkonové problémy** – změna infrastruktury může vést k nečekaným výkonovým problémům, včetně pomalejší odezvy aplikací nebo přístupu k datům.
- **Bezpečnostní zranitelnosti** – přechod na cloudové služby může odhalit nové bezpečnostní zranitelnosti nebo zvýšit riziko úniku dat.
- **Problémy s integrací** – potíže s integrací mezi cloudovými službami a stávajícími on-premise systémy.

Organizační rizika

- **Odpor vůči změně** – zaměstnanci mohou mít odpor k novým systémům a procesům, což může zpomalit adaptaci a snížit produktivitu.
- **Nedostatečné či nesrozumitelné školení** – nedostatečné školení uživatelů může vést k tomu, že zaměstnanci nebudou schopni efektivně využívat nové cloudové nástroje.
- **Nedostatečná kvalifikace lidských a finančních zdrojů** – jelikož je celý projekt řešen interně a nebude využita žádná třetí strana pro implementaci systému, odvíjí se

závislost úspěchu tohoto projektu od zkušenosti a kvalifikace zapojených týmů. Finanční zdroje mohou omezit schopnost organizace a úspěch celého projektu.

Externí rizika

- **Výpadky služeb** – závislost na externích cloudových službách znamená riziko výpadků, které mohou narušit provoz kanceláře.
- **Předplatné za služby** – cloudoví poskytovatelé mohou měnit své cenové modely, smluvní podmínky nebo nabízené služby. Takové změny mohou mít dopad na vymezené náklady.
- **Důvěra v uložení dat** – po migraci do cloudu může být nejasné, kde jsou data fyzicky uložena, což může komplikovat dodržování regulačních požadavků. Transparentnost umístění dat a smluvní ujednání s cloudovými poskytovateli jsou klíčová pro zajištění souladu s právními normami. Tato oblast je podřízena regulacím a nařízením Evropské unie, týkajícím se ochrany údajů v EU (GDPR).

4.4.4 Registr rizik

Na základě představených rizik byl vytvořen registr rizik, z kterého následně vychází matice rizik a „teplotní mapa rizik“. Výsledná hodnota rizika byla vypočítána na základě vztahu Dopad * Pravděpodobnost. Tyto výsledné hodnoty byly převedeny do matice rizik, díky které bylo možné kvalifikovat úrovně rizik na základě výsledných hodnot. Hodnoty pro určení úrovně rizika byly následující. Vysoká rizika byla určena v intervalu 12 bodů a výše, střední hodnota rizik se pohybovala v intervalu 5 – 12 a zanedbatelná rizika s nízkou mírou dopadu a pravděpodobnosti se nacházela v intervalu hodnot 1 – 4.

Tabulka 7 Registr rizik

Riskl D	Popis rizika	Popis dopadu	Dopa d	Pravděpodobnos t	Hodnot a
ID1	Narušení integrity dat	Narušení operací kanceláře či ztráta důvěry klientů.	5	3	15
ID2	Nekompatibilit a aplikací	Nemožnost výkonu práce v určitých oblastech	4	4	16
ID3	Výkonové problémy	Snížení produktivity, komplikace s uživateli a přijetím systému	3	3	9
ID4	Bezpečnostní zranitelnosti	Ohrožení citlivých dat a katastrofální následky	5	3	15
ID5	Problémy s integrací	Informační komplikace, nemožnost výkonu práce uživatelů	4	2	8
ID6	Odpor vůči změně	Zpomalení adaptace a přijetí plného potenciálu systému	3	4	12
ID7	Nekvalitní školení	Nemožnost plného využití cloudových služeb	4	2	8
ID8	Nedostatečná kvalifikace a finance	Nedostatečná implementace, slabá podpora, omezení migrace	4	2	8
ID9	Výpadky služeb	Nefunkčnost specifických aplikací, nemožnost výkonu práce	4	2	8
ID10	Předplatné za služby	Navýšení rozpočtu	2	3	6
ID11	Důvěra v uložení dat	Obavy o dodržování předpisů bezpečnosti dat	4	3	12

(Zdroj: vlastní zpracování)

Analýza rizik v tabulce poskytuje podrobný pohled na potenciální problémy, které mohou nastat během migrace na Microsoft Office 365 a jejich možný dopad na advokátní

kancelář. Rizika jsou hodnocena podle jejich dopadu a pravděpodobnosti výskytu, s následujícím hodnocením.

- **ID1 (Narušení integrity dat)**

S vysokým dopadem a střední pravděpodobností vzniku je toto riziko prioritou, protože může zásadně ovlivnit operace kanceláře a vztahy s klienty.

- **ID2 (Nekompatibilita aplikací)**

Nejvyšší hodnocení rizika v tabulce značí, že kompatibilita aplikací je klíčová pro udržení pracovních procesů bez přerušení.

- **ID3 (Výkonové problémy)**

Nižší dopad a pravděpodobnost znamená, že i když může dojít ke snížení produktivity, riziko je regulovatelné a lze najít řešení.

- **ID4 (Bezpečnostní zranitelnosti)**

Toto riziko je hodnoceno stejně vysoko jako ID1, což odráží kritický význam ochrany citlivých dat klientů.

- **ID5 - ID9**

Tato rizika mají střední až nízký dopad a nízkou pravděpodobnost výskytu, což značí, že i když mohou ovlivnit chod kanceláře, nejsou tak kritická jako výše uvedená rizika.

- **ID10 (Předplatné za služby)**

S nejnižším dopadem a pravděpodobností, toto riziko je považováno za méně kritické, přestože může mít finanční důsledky.

- **ID11 (Důvěra v uložení dat)**

S dopadem 4 a pravděpodobností 3, toto riziko má značný potenciál ovlivnit kancelář, pokud nebudou dodržovány předpisy o ochraně dat.

4.4.5 Matice rizik

Tabulka 8 Matice rizik

		Matice rizik						
		1	2	3	4	5		
Pravděpodobnost	5	5	10	15	20	25		
	4	4	8	12	16	20	High	> 12
	3	3	6	9	12	15	Medium	5 - 12
	2	2	4	6	8	10	Low	1 - 4
	1	1	2	3	4	5		
		1	2	3	4	5		

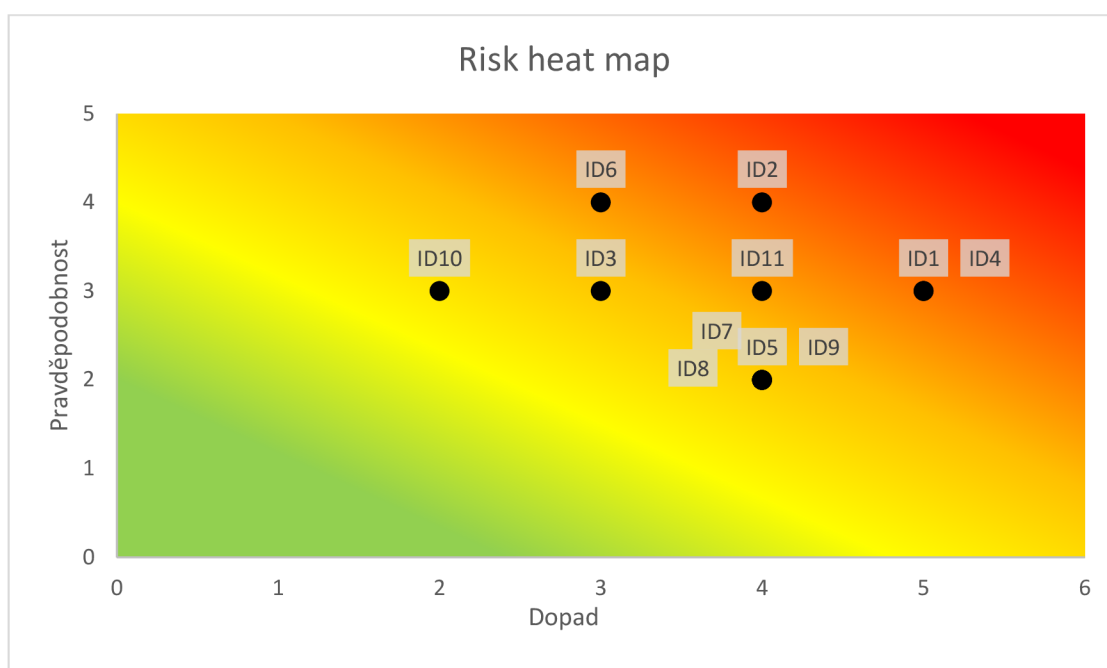
(Zdroj: vlastní zpracování)

Na základě zvoleného parametru hodnot dopadu a pravděpodobnosti výskytu byla vytvořena matice rizik 5x5, podle které bylo možné kvalifikovat samotná rizika na základě jejich výsledných hodnot. Na základě této kvalitativní analýzy byla určena 3 kritická rizika, a to konkrétně „Narušení integrity dat“, „Nekompatibilita aplikací“ a „Bezpečnostní zranitelnosti“. Všechna ostatní rizika byla kvalifikována jako střední ohrožení projektu a síly jejich následků pro kancelář.

4.4.6 Risk heat mapa

Na teplotní mapě rizik (risk heat map) je zřetelně vidět rozložení rizik na základě jejich výsledné hodnoty. Rizika s vysokým dopadem a pravděpodobností (v červené oblasti) by měla být prioritou pro řízení rizik a jejich minimalizaci, protože představují největší potenciální hrozbu pro projekt. Rizika ve žluté oblasti představují střední úroveň rizika a měla by být také brána v potaz, zatímco rizika v zelené oblasti jsou považována za nízká a mohou být přijatelná nebo zanedbatelná.

Graf 1 Teplotní mapa rizik



(Zdroj: vlastní zpracování)

- **ID2** (Nekompatibilita aplikací): Nejvyšší skóre 16, což značí velké riziko narušení operací, pokud klíčové aplikace nebudou kompatibilní.
- **ID1 a ID4** (Narušení integrity dat a bezpečnostní zranitelnosti): Obě mají stejné skóre 15 a obě jsou kritické pro zachování bezpečnosti a integrity dat.
- **ID6** (Odpor vůči změně) a **ID11** (Důvěra v uložení dat) s výslednou hodnotou 12 spadají na hranici mezi středním a vysokým rizikem a naznačují potřebu pečlivého zvážení a potenciálně proaktivního řízení.
- Předplatné za služby **ID10** má nejnižší výslednou rizikovou hodnotu, což naznačuje, že zatímco toto riziko je pravděpodobné, jeho dopad na kancelář je považován za nízký.

4.5 Výběr předplatného plánu

Při výběru správného plánu od společnosti Microsoft byly posuzovány faktory, jako například velikost společnosti (počet uživatelů), možnosti zabezpečení, celkové náklady a flexibilita plánu. Důležitá byla pro kancelář také snadnost použití, zákaznická podpora a dokumentace pro řešení problémů a případná škálovatelnost plánu. Pro dříve zmíněné oblasti byl vybrán plán Microsoft 365 Business premium, který nejlépe tyto aspekty splňoval. Níže v bodech je podrobněji popsáno proč se Advokátní kancelář rozhodla právě pro tento plán.

4.5.1 Komplexní sada aplikací

Microsoft Office 365 Business Premium nabízí komplexní sadu kancelářských a kolaboračních nástrojů, včetně Wordu, Excelu, PowerPointu, Outlooku, OneNotu, které jsou zásadní pro každodenní práci v advokátní kanceláři a tyto aplikace byly taktéž využívány i v on-premise řešení, tudíž jsou minimalizovány potřeby a náklady spojené se školením zaměstnanců na nové aplikace. Školící týmy se tedy mohou spíše věnovat tomu, co je v tomto prostředí nové než základní funkčnosti těchto nástrojů. Navíc tento balíček přidává přístup ke cloudovým službám jako je OneDrive a SharePoint, které umožňují efektivní spolupráci a sdílení dokumentů v reálném čase a možnost změny intranetu do SharePointového prostředí.

4.5.2 Rozšíření funkce pro spolupráci a komunikaci

Tento plán zahrnuje Microsoft Teams, platformu pro týmovou spolupráci, která podporuje chat, videokonference, sdílení souborů a integraci s mnoha dalšími aplikacemi. Teams pomáhá udržovat týmy synchronizované, zvláště v dnešním světě práce na dálku a hybridních pracovních modelů a podporuje tedy ideu kanceláře pro práci odkudkoliv. V případě tohoto plánu nabízí pak rozšířené možnosti na omezení a správu této platformy v rámci zabezpečení a interních politik kanceláře.

4.5.3 Správa a zabezpečení

Bezpečnost a ochrana dat hraje v této společnosti klíčovou roli a právě tento plán přichází s pokročilými funkcemi zabezpečení a správy, jako jsou ochrana před hrozbami, správa mobilních zařízení a politiky ochrany dat. Tyto funkce pomáhají chránit citlivá data firmy a zajistit, že zařízení a aplikace jsou vždy aktualizované a v souladu s firemními politikami. Klíčovými nástroji mohou být například Azure AD, který byl využíván i dříve v on-premise řešení, Intune pro správu koncových zařízení nebo Microsoft Entra pro správu identit a zabezpečených přístupů.

4.5.4 Flexibilita a škálovatelnost

Prosperita kanceláře a její rozvoj vede k expanzi jednotlivých kanceláří, a to v oblasti IT značí taktéž variabilní a navyšující se množství licencí pro uživatele. Tato volba nabízí flexibilitu potřebnou pro růst a rozvoj podnikání. Firma může snadno přidávat nebo odebrat uživatelské licence podle svých aktuálních potřeb a škálovat služby nahoru nebo dolů v závislosti na potřebách a aktuální situaci dané společnosti.

4.6 Projektová část

4.6.1 Příprava prostředí

Tato část projektu věnovala pozornost přípravě prostředí pro úspěšný přechod do cloudového řešení. Tato fáze projektu byla klíčová nejen pro zajištění technické části, ale také pro minimalizaci potenciálních výzev a využití plného potenciálu cloudových služeb. Jedná se o kritický bod v cestě do cloudu, kde každá aktivita v rámci této části hraje důležitou roli k dosažení úspěšného cíle migrace a projektu obecně. Níže jsou vypsány body neboli aktivity, které kancelář musel vzít v potaz.

Nastavení tenantu společnosti (ID)

První krok do cloudového světa v podobě, kterou firmě nabízí společnost bylo nastavení teananta (ID společnosti). Společnost vytvořila svou firemní doménu a vytvořila účty pro přesný počet svých zaměstnanců a ověřila správnost licencí.

Konfigurace zabezpečení

Bezpečnostní tým provedl implementaci a konfiguraci autentizace v podobě multifaktorového ověření. Tuto formu zabezpečení využívá kancelář pro ověření identity jak na telefonních zařízeních, tak na laptotech. Mimo jiné bylo zapotřebí replikovat doposud využívané politiky pro ochranu dat, jako například omezení přístupu na sociální sítě nebo odesílání dokumentů mimo firemní síť pomocí osobních e-mailových služeb. Uživatelé jsou tak schopni využívat osobní e-mailové služby, bez možnosti přidávat a odesílat přílohy. Další bezpečnostní metrikou, kterou bezpečnostní tým nastavil, byl podmíněný přístup, který na základě předurčených pravidel a politik omezuje přístup ke cloudovým službám na základě zařízení, které není evidováno ve firemní správě portálu Intune, verzi daného zařízení nebo bezpečnostního stavu zařízení. Lokace byla dalším faktorem, kterou tento tým musel ošetřit. Jelikož kancelář podporuje práci odkudkoliv a tento cloudový model nabízí větší variabilitu a podporu tohoto konceptu, musely být identifikovány rizikové lokace (státy). V těchto zemích je pak omezen či plně zakázán přístup do firemní sítě a ke cloudovým aplikacím z důvodu bezpečnosti, pokud není nastavena výjimka. Samotný balíček, který kancelář vybrala, využívá rozšířených funkcí ochrany dat, které je žádoucí využít. Dalším nastavením, které bylo třeba aktivovat, je nástroj Advanced Threat Protection, který poskytuje rozšířenou ochranu před phishingovými útoky a stejně tak umožňuje aplikovat již dříve zmíněné nástroje třetích stran, které advokátní kancelář taktéž využívá pro ochranu před spamem a dalšími pokusy o narušení bezpečnosti. V rámci bezpečnosti Microsoft poskytuje vyobrazení bezpečnostního skóre, které značí úroveň bezpečnosti na základě aktuálních trendů a hrozeb

Příprava sítě a připojení

Síťový tým provedl komplexní analýzu stávajícího nastavení sítě spolu s nastavením firewallů. Součástí této analýzy bylo vymezení a identifikace úzkých míst, která by mohla zpomalovat a blokovat provoz mezi koncovými zařízeními a cloudovými službami. Nezbytné bylo upravit nastavení samotného firewallu a proxy serverů tak, aby byly povoleny specifické domény a IP adresy pro plynulý provoz cloudových aplikací.

Optimalizace internetového připojení

Vzhledem k předpokládanému nárůstu a zvýšení zátěže datového provozu spojeného s využitím cloudových služeb bylo zapotřebí zvýšit šířku pásma internetového připojení. Tímto se zajistila spolehlivá a rychlá přístupnost cloudových služeb pro uživatele. Pro zvýšení odolnosti a snížení rizika výpadků byly implementovány redundantní internetové linky. Takto se minimalizovalo

Testování zavedených implementací

Před vstupem do projektové fáze migrace dat bylo zapotřebí otestovat nakonfigurované implementace, provést zátěžové testy síťové infrastruktury a optimalizovat případné nedostatky. Tyto testy proběhly úspěšně bez větších nedostatků síťové konfigurace.

Aktualizace systému

Na základě auditu bylo zjištěno, že 23 uživatelů nemělo aktuální kumulativní verzi Windows 10 a další případné bezpečnostní aktualizace. Podpůrný tým měl za úkol osobně tyto uživatele kontaktovat a ověřit, že dané aktualizace jsou nainstalovány.

Kompatibilita add-inů

Aktuální balíček kancelářských aplikací s sebou nese velké množství add-inů neboli přídatných balíčků, které ulehčují a zlepšují uživatelům práci. Tyto přídatné balíčky bylo zapotřebí zkontrolovat ve smyslu kompatibility v novém cloudovém prostředí. Pro funkčnost těchto balíčků v novém prostředí byly vyhledány nové verze, které jsou specificky navrženy pro práci s cloudovými verzemi. Následně bylo zapotřebí provést testování funkčnosti v novém prostředí. V tomto případě nebylo třeba hledat alternativní řešení jiných add-inů a pouze proběhla aktualizace stávajících.

4.6.2 Plánování migrace

V návaznosti na předprojektovou fázi bylo zapotřebí vyhotovit konkrétní migrační plán spolu s milníky migrace. Dané milníky byly specifikovány v posloupnosti přesunu e-mailových schránek a kalendářů z lokálního serveru Exchange do Exchange online, migrace dat do cloudového úložiště OneDrive z úložiště síťového. Bylo rozhodnuto, že jedno ze dvou síťových úložišť pro pražskou kancelář se migrovat nebude, neboť obsahovalo pouze osobní dokumenty, jako jsou fotky z firemních akcí nebo ze společného focení a další osobní soubory kanceláře. Tento disk byl podpůrným týmem převeden do již fungující

aplikace Microsoft Teams s nově vytvořeným týmem se souborovým úložištěm replikujícím daný síťový disk. Následně bylo zapotřebí vyřešit samotnou migraci a aktualizaci aplikací balíčku Office, spolu s nástrojem pro editaci právních dokumentů DocXtools a interními aplikacemi, jako jsou například trakovací nástroj CarpeDiem, Adobe a další blíže aplikace. Na základě vytvořeného harmonogramu byly předány informace podpurným lokálním týmům, které je interpretovaly vedení kanceláře. Předvytvořené drafty o následujícím postupu byly vytvořeny a taktéž předány vedení kanceláře, které je ve správný čas komunikovalo svým zaměstnancům tak, aby nedošlo ke komplikacím, například v podobě situace, kdy uživatel pracuje o víkend v den migrace souborů. Veškeré fáze této části projektu vyžadovaly testování a kontrolu integrity dat a funkčnosti aplikací a průběžné ověřování, že vedení kanceláře informovalo své zaměstnance.

4.6.3 Migrace dat

Po dokončení plánování a ostatních příprav přichází samotná migrace. V první části byly migrovány e-mailové schránky a kalendáře z lokálního serveru Exchange do Exchange online. V této části nebylo třeba omezit uživatele na pracovní činnosti, nicméně pro snazší průběh migrace byla tato aktivita naplánována na jeden víkend. Další fáze migrace zahrnovala přesun dat z lokálních síťových úložišť do OneDrive. Tento krok migroval data z celého počítače, kromě systémového úložiště „C“ a stažených souborů. Tento krok vyžadoval omezení uživatelů na pracovní činnosti a byly pro něj dedikovány specifické víkendy, kdy migrace pražské kanceláře byla ze všech ostatních kanceláří naplánována jako poslední.

4.6.4 Postmigrační fáze

Po samotné migraci bylo zapotřebí, aby podpurný tým kontaktoval všechny uživatele v dané kanceláři a zkontroloval, že veškerá data, která dedikoval k migraci, byla přesunuta ze síťového úložiště do OneDrive. Případné nedostatky byly zapsány a předány migračnímu týmu. V tomto případě byla veškerá data převedena.

4.7 Pilotní verze

Testování bylo rozděleno na dvě části, které byly pojmenovány jako „IT pilot“ a „Business pilot“. Prioritně se do pilotní verze zapojili uživatelé z IT oddělení. Advokátní kancelář tak mohla identifikovat první případné problémy s kompatibilitou a funkčností systému bez negativního dopadu na ekonomiku, které mohly být zapříčiněné nedostatky například ve funkčnosti kritických aplikací pro práci na právních dokumentech pro klienty. Pro uživatele zapojené do pilotní verze byla vyhotovena tréninková dokumentace a přehled všech změn spolu s tréninkovými kurzy. Tyto manuály a kurzy byly zaměřeny na balíček kancelářských aplikací, na který je kladen největší důraz. Stejně tak bylo vyhotoveno školení a připraveny tréninkové kurzy, které byly vedeny školicím týmem v rámci celé Evropy. Tato školení musela být připravena před samotným přechodem do pilotní verze. Kritickou částí byl právě „Business pilot“, kdy bylo zapotřebí, aby uživatelé byli schopni aktivně a správně využívat cloudového prostředí a nového balíčku Office 365

Do samotného testování byli zapojeni všichni z podpůrných týmů, kdy v pražské pobočce dostali přístup do předběžného testování 4 uživatelé z IT oddělení, 2 uživatelé, kteří zastávali advokátní pozice a 1 uživatel, který zastával asistentské práce. Jejich zpětná vazba tak pokrývala jak IT část kanceláře, tak i právní a asistentské oblasti pro pokrytí. Tyto oblasti s sebou nesou jeden stejný nový systém, ale zcela odlišné potřeby a pohledy na práci.

4.7.1 IT pilot

IT testování probíhalo po delší dobu, aby bylo možné důkladně otestovat všechny technické aspekty migrace, včetně integrace systémů, kompatibility add-inů, bezpečnostních nastavení a výkonu samotné síťové infrastruktury. Cílem předběžného testování identifikovat a řešit technické problémy, ověření bezpečnostních politik a zajistit, že při přechodu do plného provozu či „Business pilotu“ nebude narušen běžný provoz organizace. Zapotřebí bylo zřídit i komunikační kanál, který byl veden skrze Microsoft Teams, pro sběr zpětné vazby, možného hlášení případných problémů a návrhů na optimalizaci samotného systému. Při tomto testování byly identifikovány následné problémy, které jsou v bodech vypsány níže.

Kompatibilita add-inů

Byly zjištěny problémy s využívanou verzí nástroje DocXtools, který patrně zpomaloval funkčnost v aplikaci Microsoft Word. Tento doplněk se ne vždy správně načel a to zapříčinilo, že se daná aplikace nespustila, případně spustila, ale následně byl nuceně tento doplněk deaktivován. Deaktivace a problémy s tímto nástrojem taktéž zapříčinilo, že kanceláři upravená záložka nástrojů v dané aplikaci zmizela a bylo zapotřebí tento doplněk manuálně aktivovat. Řešením tohoto problému bylo vyhledání a následná aplikace nové verze samotného nástroje. Tímto bylo zamezena opakovaná deaktivace samotného doplňku.

Omezení sdílení souborů z OneDrive uložiště

Dalším kritickým zjištěním byla možnost sdílet soubory z cloudového uložiště mimo organizaci. Samotné sdílení bylo v rámci politiky povoleno pouze v rozsahu uživatelů v organizaci a toto nastavení bylo vzápětí implementováno.

4.7.2 Business pilot

Po necelým měsíčním IT testování následovalo testování samotných koncových uživatelů kanceláře. Podpůrné týmy společně se síťovým a migračním zkontrolovali potřebné konfigurace koncového zařízení, účtu a potřebných aplikací, které uživatelé využívají pro svou práci. Následně těmto uživatelům byla otevřena a povolena instalační instance v softwaru, který koriguje aktualizace, a to konkrétně firmou využívaný nástroj „Software center“. Podpůrný tým měl za úkol tyto pilotní uživatele obejít a zkontrolovat samotnou instalaci.

Při samotné instalaci se však několikrát stalo, že daný proces přesunu ze stávajícího do nového instalačního systému selhal. Jelikož samotná instalace zabrala více času, než IT oddělení očekávalo navzdory již proběhnutému předběžnému testování, bylo těmto uživatelům poskytnut záložní laptop a samotná instalace a testování byla opožděna o jeden den. Pro 2 ze zmíněných 3 uživatelů byla instalace dokončena během konce dne. Bohužel pro posledního uživatele musela proběhnout výměna laptopu, kvůli opakujícímu se selhávání samotné instalace Office365. Konkrétně se toto selhání týkalo instalace samotného nástroje DocXTools, na které se instalace konstantně zasekávala a nedošlo tak k samotnému správnému dokončení instalace. Cílem této části byl sběr zpětné vazby, který se zaměřoval na podporu cloudového řešení při běžné práci neboli podporu konkrétních

obchodních procesů, identifikovat případné nedostatky v uživatelském rozhraní a funkcionalitě. Mezi sekundární cíle patřilo seznámení se zaměstnanců s novým systémem před celopodnikovým nasazením.

4.7.2.1 Výsledky zpětné vazby

Pro úspěšný a možný přechod do plného provozu bylo zapotřebí dobré zpětné vazby z pilotního testování. Níže jsou vypsány ve zkratkách příklady zpětné vazby, které projektový tým obdržel v rámci globálního testování.

- *Obecně velice dobrá zkušenost, bezbolestná instalace, která nezabrala ani 30 minut.*
- *Oceňuji přístupnost do meetingů v Microsoft teams přímo z upozornění v Outlooku*
- *Líbí se mi nové rozhraní a ukládání dokumentů je rychlejší*
- *Škoda, že nemůžeme využívat funkce „auto-save“ ve Wordu, jinak se mi nové prostředí líbí.*
- *Velice mě zaujala možnost hlasitého předčítání v Outlooku. Mohl jsem si tak poslechnout celý email mezitím co jsem dělal jinou práci.*
- *Jednoduchost a přehlednost v záložkách ve wordu je určitě dobrý posun.*

Na základě zpětné vazby projektový tým svolil k přechodu do další fáze projektu a celoplošnému přechodu do nového prostředí.

4.8 Školení uživatelů

Poslední částí samotného projektu před plným nasazením Office365 do plného přechodu bylo proškolení samotných koncových uživatelů, a to jak plošně, tak globálně. Tréninkový tým měl za úkol vytvořit školení pro jednotlivé kanceláře, tyto lekce byly vedeny jak online, tak lokálně. Lokální školení probíhaly především ve větších kancelářích. Pro Pražskou kancelář bylo vyhotoveno několik možných termínů školení, na které se uživatelé mohli přihlásit online skrze firemní portál, který je určen pro tréninky uživatelů. Dedikovaným uživatelům po přihlášení byl odeslán email s pozvánkou na samotné školení, které si vybraly, a to prostřednictvím komunikační platformy Webex meetings.

Obsah školení naplňoval následující oblasti:

- **Základy Office 365** – Seznámení uživatelů s novými a klíčovými aplikacemi v již dříve využívaných aplikacích Word, Excel, Outlook a PowerPoint. Byly

představeny nové záložky a funkčnost doplňků. Byl dbán důraz na představení nového uživatelského rozhraní samotného balíčku Office365.

- **Spolupráce a produktivita** – Dalším bodem školení bylo seznámit uživatele novou a efektivní formou sdílení dokumentů prostřednictvím OneDrive.
- **Přízpůsobení rozhraní** – Potřebná byla taktéž demonstrace pokročilých nastavení záložek, funkcí a tipů pro personalizaci prostředí a zvýšení produktivity.

Tyto školení probíhaly i v post-projektové fázi, kdy je kontinuálně uživatelům nabízeno školení v různých úrovních specializace a jednotlivé aplikace využívané v rámci celé společnosti.

4.9 Přejít do provozu

V moment, kdy byly všechny předešlé části projektu splněny mohlo dojít k plnému přechodu uživatelů do nového cloudového prostředí Office365. Celá tato instalace byla řízena prostřednictvím interní aplikace „Software center“, která umožňovala cílenou distribuci instalačního balíčku. Ten byl otevřen pro danou kancelář v předem domluvený a satnovaný den, tak aby v kanceláři mohlo být v případě potřeby co nejvíce uživatelů. Instalace probíhala v první řadě manuálně, kdy podpurný tým na základě předem vytvořeného listu všech uživatelů pro danou kancelář tyto uživatele osobně obešla a spustila kontrolovanou instalaci. Během instalace byl podpurný tým připraven řešit jakékoli menší problémy, včetně technických komplikací nebo dotazů týkajících se Office 365. V situacích, kdy instalace aplikací nebo add-inů, jako je DocXTools, narazila na technické překážky nebo byla příliš časově náročná, bylo uživatelům poskytnuto záložního laptopu s již nainstalovaným balíčkem Office365, aby práce zaměstnanců a samotný chod kanceláře nebyl narušen.

U uživatelů, kteří pracovali z domu bylo zapotřebí vzdáleného připojení, však v tomto případě byla zvýšená potřeba uživatele v průběhu instalace kontaktovat a průběh kontrolovat. Jelikož nebyli v kanceláři, nemohl jim být v případě potřeby poskytnut náhradní počítač. Mimo jiné hrozilo riziko špatného internetového připojení, který mohl samotnou instalaci zdržet. Komunikace a podpora zaměstnanců byly prioritou, s důrazem na udržování průběžného informování o instalaci a podporu s jejich adaptací na nové prostředí. Po

instalaci byla aktivně sbírána zpětná vazba což umožnilo podpůrnému týmu identifikovat a řešit další výzvy a zabezpečit plynulý přechod pro všechny uživatele. Pro celý proces byl zřízen komunikační kanál, který mohl podpůrný tým využít pro asistenci a reporting vyskytnutých technických problémů.

Pro uživatele, kteří byli na pracovní cestě, na dovolené či je nebylo možné kontaktovat byla zřízena automatická instalace řízená prostřednictvím interní aplikace „Software center“, která uživatele s předstihem upozornila. Uživatelé tak mohli sami spustit tuto instalaci, kdy jim před samotným spuštěním bylo doporučeno vypnout veškeré Office aplikace. Tuto akci bylo možné až 4x odložit. Ani u jednoho z těchto případů nenastal problém a potřeba asistence podpůrného týmu, ten je však musel i tak kontaktovat a ověřit si, že instalace proběhla a systém funguje správně.

Celkově byla instalace balíčku Office 365 zvládnuta s minimálními nepříjemnostmi. Jelikož se jednalo o instalaci v běžný pracovní den, bylo riziko následků případného selhání velké. Nicméně díky pečlivému plánování, proaktivní podpoře a komunikaci času instalace s uživateli byl tento přechod zvládnut bez jakýchkoliv kritických následků. Tento úspěšný přechod tak představoval klíčový krok v digitalizaci firemních procesů a zvyšování produktivity práce. Celý proces trval 3 dny, během kterých se podpůrnému týmu v Praze podařilo obsloužit veškeré uživatele dané kanceláře. V poslední řadě bylo zapotřebí identifikovat a prozkoumat zařízení, které v rámci instalačního procesu selhávaly. Tyto zařízení byly po důkladné analýze logů vyřazeny z inventáře či byl proces instalace opakován.

4.9.1 Dostavené komplikace při instalaci

V průběhu této části projektu se vyskytly následující komplikace s instalací softwaru, které jsou podrobněji popsány níže.

Pomalá instalace způsobená špatným internetovým připojením

U Uživatelů pracujících z domova se vyskytl problém s dlouhým procesem samotné instalace kvůli nedostatečnému či nestabilnímu internetovému připojení, což zpomalilo celkový proces nasazení. V jednom z případů délka samotné instalace zabrala až necelé 4 hodiny.

Selhání instalace při instalaci DocXTools a dalších add-inů

Problematické se opět ukázaly části instalačního balíčku, které se objevily i v rámci instalaci v předběžném přístupu. Jednalo se o specifické části instalace, zejména při pokusech o instalaci DocXTools a dalších add-inů. Instalace několikrát opakovaně zasekla a nepokračovala dále.

Úplné selhání instalačního procesu

V některých případech instalace selhala natolik, že došlo k samotnému vypnutí počítače, což zkomplikovalo proces instalace. U některých uživatelů muselo dojít k okamžité výměně zařízení a posléze analyzování těchto chybných zařízení.

Problémy s přihlášením do služeb Office 365

Uživatelé, kteří dokončili instalaci někdy čelili problémům s přihlášením do služeb Office 365, kdy byl vyžádán licenční klíč, který však již byl navázán na samotné uživatelské účty a při zvolení možnosti „aktivace“ se objevilo prázdné okno. Tato chyba byla úspěšně vyřešena restartováním počítače.

4.10 Postmigrační fáze

4.10.1 Komplikace po plném nasazení systému

V průběhu pilotní fáze i po ní byly identifikovány a řešeny různé technické problémy, včetně samotné instalace balíčku Office365. Tyto informace byly analyzovány na základě chybových hlášek a logů. M365 tým měl za úkol ve spolupráci ostatních týmů tyto informace prozkoumat pro zabránění dalším případným problémům či jejich včasnou identifikaci. Kritickým selháním bylo kontinuální selhávání nástroje DocXTools, tyto informace byly taktéž pečlivě prozkoumány. Tento nástroj však v pozdější době přinesl několik problémů, které kancelář sice již v menším měřítku pronásledují dodnes. Příkladem dalšího kritického selhání byla propojenost tohoto nástroje na další doplňkové funkce jako například „Forward Pitch“, který využívá marketingový tým pro úpravu nabídek a dalších pohledávek. Tato chyba vyústila v nemožnost editovat nebo mazat cokoli v aplikaci Microsoft Word. Jelikož je vystavení pohledávek klientům klíčovým krokem pro možnou výnosnost kanceláře, prezentace kanceláře před zákazníky neboli klienty, musely být podniknuty rychlé kroky k nápravě tohoto globálního problému. V první řadě se jednalo o rychlou výměnu postižených zařízení, to však nebylo možné neustále opakovat. Dalším krokem na

základě analýzy a testování tohoto problému bylo ověřit kompatibilitu doplňku „Forward pitch“, bohužel ani aktualizace a úprava tohoto doplňku nebyla dostačující a technické problémy se po čase objevily znovu. Po důkladnější analýze příčinné týmy zjistily, že tuto chybu zavinila špatná kompatibilita nové verze nástroje DocXtools s aktuálním systémem pro datový management a byla doporučena, v případě opětovného selhání, jeho reinstalace. V rámci tohoto byly podpůrným týmům poskytnuty materiály pro případnou opravu této chyby a marketingovému týmu doporučeno prvně otevřít samotnou aplikaci Word a poté načíst dokument z data managementového úložiště iManage. Pro další řešení či úplnému vymizení problému musela kancelář vyčkat na vydání, schválení a implementaci nové verze DocXtools. Mimo tento kritický problém se tento nástroj samovolně vypínal, a to nejčastěji pro jeho špatné načtení aplikacemi. Dalšími problémy byly občasné výpadky a odpojení kancelářských aplikací ze sítě. Následné doladění konfigurace sítě však tento problém z naprosté většiny napravil.

4.11 Monitoring, optimalizace a zlepšování

IT oddělení pokračuje v monitorování výkonu systému a uživatelské spokojenosti, aby bylo zajištěno následné zlepšení a optimalizace využití cloudových služeb, samotná technická infrastruktura kanceláře a naplněny dané potřeby firmy pro správný a lepší chod samotné advokátní kanceláře, to jak lokálním, tak globálním měřítku. Analyzují se další data, na základě, kterých se provádějí úpravy nastavení a konfigurace služeb, s cílem vylepšení plynulosti a lepší podpory práce. Jako příkladem byla optimalizace multifaktorového ověření a bezpečnostní aplikace Microsoft defender. Samotná optimalizace tohoto ověření byla vedena tak, aby po každém přihlášení do systému nebylo vyžádána autentizace, ale byla vyžádána při frekventivní změně IP adres či v rozmezí několika dní. Tato optimalizace byla zřízena na základě zpětné vazby samotných uživatelů. Další částí této fáze byly pravidelné revize bezpečnostních nařízení a politik kanceláře na základě nejnovějších standardů ochrany dat a informační bezpečnosti.

4.12 Následné kontinuální školení

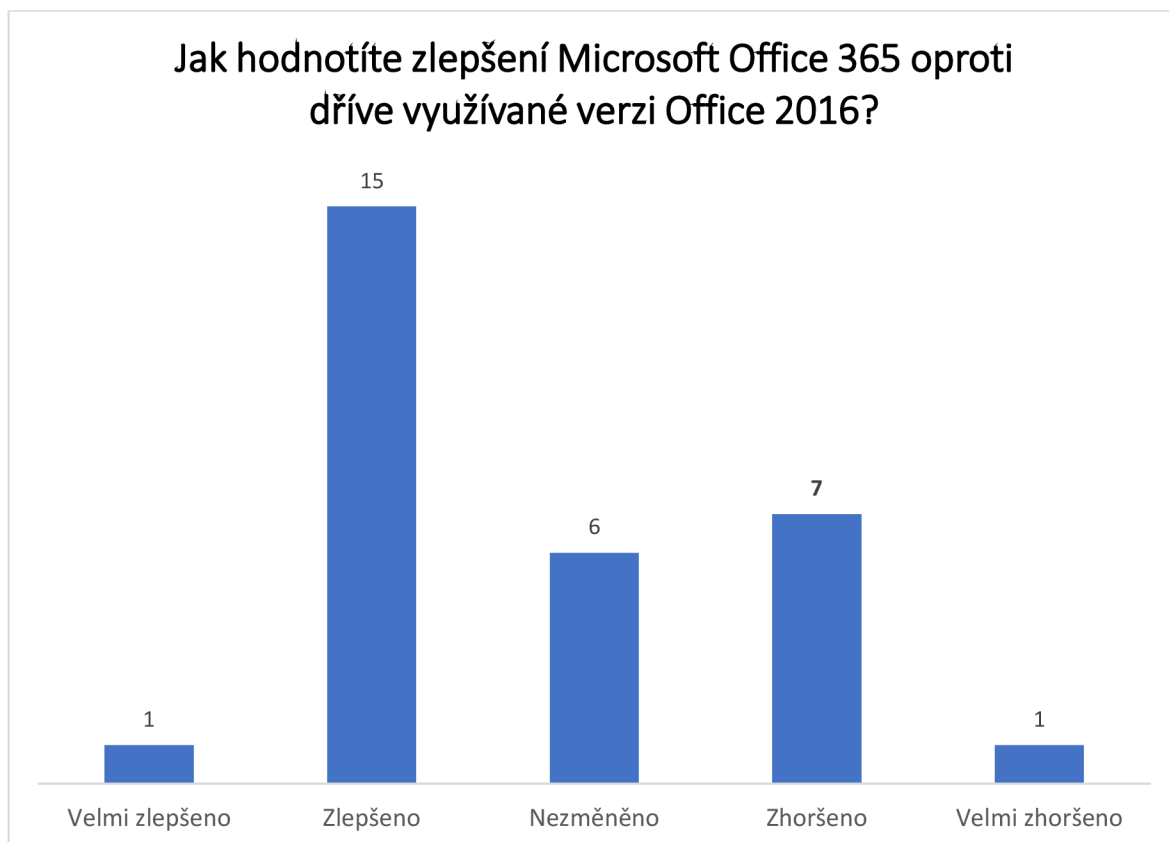
Advokátní kancelář pokračovala ve vzdělávání zaměstnanců i po samotném ukončení projektu. Tyto školení jsou organizovány globálně prostřednictvím tréninkového týmu

v podobě online meetingů a workshopů. Do těchto programů již nepovinně mohou zaměstnanci hlásit skrze interní školicí webovou platformu a vybrat si tak samovolně preferované školení s konkrétním zaměřením. Tyto školení jsou zaměřeny jak na základní funkce Office365, ale také na konkrétní aplikace dle úrovně obtížnosti či specializace. Workshopy a školení jsou vedeny s cílem maximalizovat využití cloudových služeb a dalších nástrojů, které jsou s tímto cíle spjaty. Mimo online sezení jsou však organizovány i občasné výjezdy lektorů přímo do daných kanceláří, jelikož ne všichni zaměstnanci preferují vzdálené školení prostřednictvím videohovorů. Stejně jako pro koncové uživatele, tak i pro příslušníky IT oddělení byly zřízeny školení, zaměřující se na nové nástroje cloudové služby pro správu, zabezpečení a koordinaci. Mimo školení prostřednictvím interních lektorů byly zřízeny taktéž lekce od externích specialistů Microsoft prostředí a přidány výukové materiály a videomateriály do školicí webové platformy „PluralSight“, kterou toto oddělení využívá pro případná školení.

4.13 Hodnocení aktuální spokojenosti uživatelů

Pro ověření spokojenosti koncových uživatelů byl vytvořen níže okomentovaný dotazník, v kterém jsem se dotazoval na porovnání cloudového balíčku Office365 s dříve využívaným řešením Office2016. V rámci tohoto kvalitativního šetření bylo osloveno 51 uživatelů napříč různými odděleními. Na tento dotazník odpovědělo 30 uživatelů, kdy 11 otázek bylo mířeno na nový systém či jeho srovnání. Uživatelé odpovídali s předdefinovanými odpověďmi, které imitovaly úrovně spokojenosti od nejlepší úrovně po nejhorší. Poslední otázka byla s otevřenou odpovědí, kde uživatelé měli možnost nepovinně odpovědět na základě jejich vlastních zkušeností a vyjádřit se ke konkrétním věcem, dle jejich chuti a uvážení.

Graf 2 Výsledky otázky č.1



(Zdroj: vlastní zpracování)

Výše uvedený graf ukazuje smíšené reakce na nově využívanou verzi balíčku Office, oproti dříve využívané verze 2016. Velká skupina uživatelů vyzorovala zlepšení oproti dříve využívané verzi. Menší skupina však na základě četnosti pozorovaného souboru, stále poměrně početná skupina, považuje novou verzi balíčku Office spíše za zhoršení oproti verzi, která se využívala dříve. Může se jednat o skupinu uživatelů, kteří byli v průběhu či po přechodu na tuto verzi postihnuti technickými problémy. Toto zjištění se však nemůže brát na lehkou váhu a je třeba doporučit kanceláři, aby podnikla individuální či další hodnocení, identifikovala tyto jedince a zjistila, s jakými problémy či zhoršeními se potýkají. Těmto uživatelům by vzápětí mohlo být nabídnuto dodatečné školení či vysvětlení případných nejasností, na základě kterých tito uživatelé považují novou verzi jako krok zpět. Další početnou skupinou jsou uživatelé, kteří nezaznamenali žádnou změnu, což může poukazovat na různé potřeby a preference mezi uživateli. V rámci tohoto hodnocení jsme v tomto případě narazili na dva protichůdné extrémny, kdy jeden uživatel považuje tuto verzi

jako velmi horší. Oproti tomu jeden uživatel pak považuje tento krok a tuto verzi za velké zlepšení oproti verzi 2016.

Graf 3 Výsledky otázky č.2.

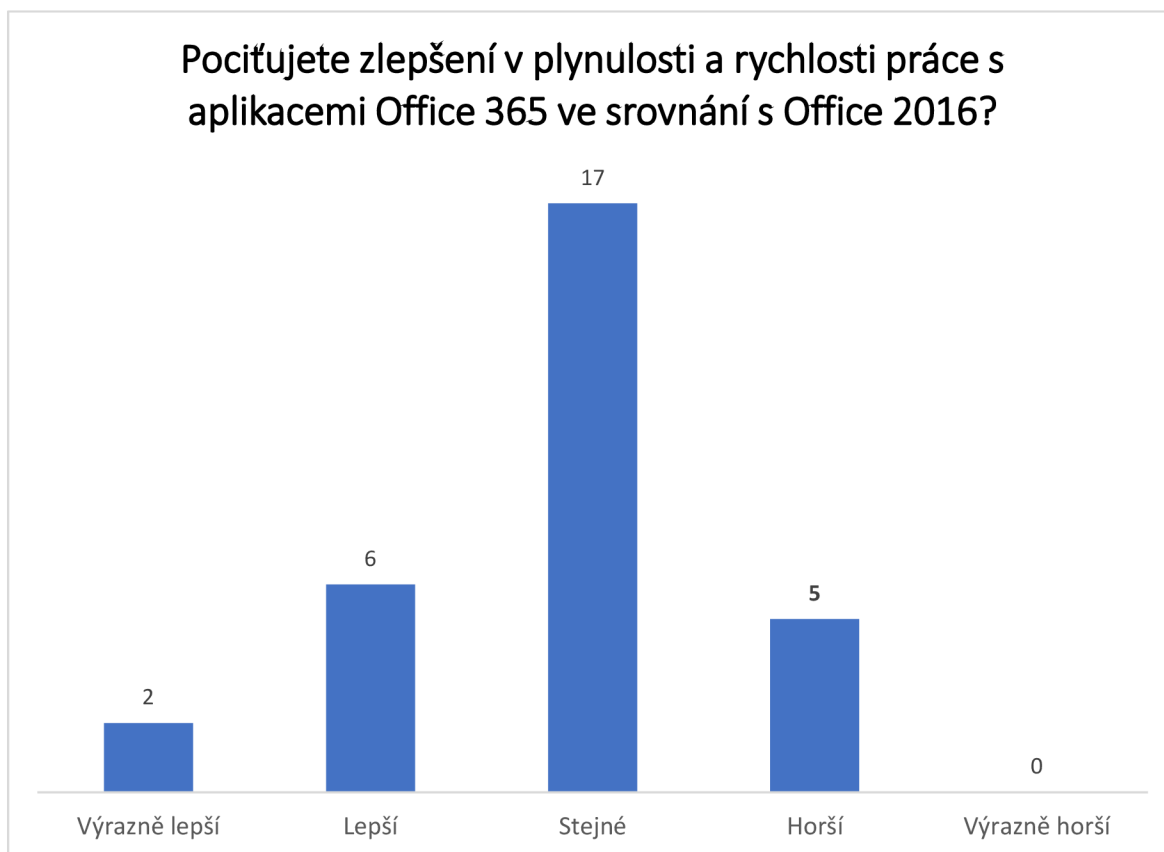


(Zdroj: vlastní zpracování)

Následný graf výše představuje výsledky v rámci možné spolupráce a souběžné úpravy jednoho dokumentu více uživateli v reálném čase. Na první pohled je patrné, že velká většina uživatelů tuto funkci naprosto nevyužívá. Tento výsledek se dá z velké části přisoudit využití nástroje a globálnímu uložišti „iManage“ pro správu dat. Tato skupina přistupuje k dokumentům právě z tohoto uložiště, kdy není možné, aby jeden dokument mohlo upravovat více lidí. Další příčinou je naprosté prozatímní opomenutí využitelnosti aplikace Microsoft Teams, kterou plně využívá spíše jen IT oddělení pro správu, kooperaci a strukturované společné uložiště. Dohromady 13 uživatelů hodnotí tuto funkci dobře či velmi dobře, to naznačuje, že i přes využití oficiálního uložiště pro dokumenty existuje velká skupina uživatelů, kteří pro editaci a úpravy dokumentů nejdříve využívají uložiště OneDrive/Microsoft Teams a až poté jsou dokumenty jako finální verze nahrány do „iManage“. Tento bod dotazníku, pomíneme-li jednoho uživatele, hodnotí tuto možnost

kladně či velmi kladně a zbylí uživatelé tuto funkci nevyužívají. Na základě tohoto zjištění bylo sepsáno doporučení advokátní kanceláři, které je více popsáno v kapitole „Zhodnocení a doporučení“.

Graf 4 Výsledky otázky č.3.

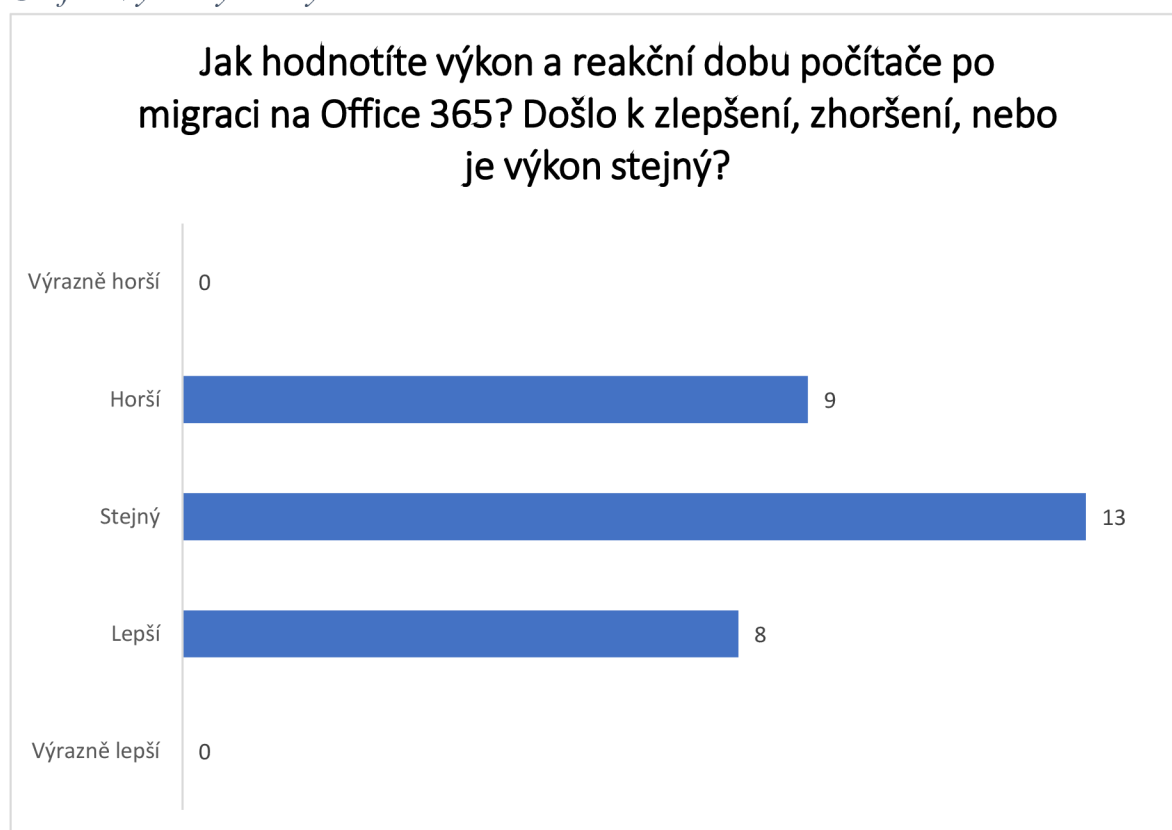


(Zdroj:vlastní zpracování)

Graf výše zobrazuje odpovědi respondentů na otázku, zda pocítili zlepšení v plynulosti a rychlosti práce s Office 365 ve srovnání s Office 2016. Nadpoloviční většina respondentů nezaznamenala výkyvy a změnu při práci s aplikacemi. Tato vykazující neutrální hodnota však může být považována za pozitivní hodnocení. Kancelář obecně prosperuje a uživatelé jsou schopni vykonávat stejnou práci jako před samotnou migrací. Tento fakt ukazuje, že pro velkou většinu uživatelů nebyla samotná změna považována za selhání s kritickými následky pro samotnou advokátní kancelář. Lepší či výrazně značné zlepšení výkonu a rychlosti práce pocítuje 6 zaměstnanců, dalších 5 uživatelů však zaznamenalo v tomto bodě zhoršení oproti dřívější práci s využitím balíčku verze 2016. Toto zhoršení může být opět zapříčiněno špatnou zkušeností uživatelů, kdy se mohly vyskytnout

u těchto jedinců opakující se problémy například s nástroji DocXtools. Mezi další identifikované příčiny může být větší zátěž počítače nebo značně lepší připojení k internetu. Tento bod je blíže popsán v následující kapitole „Výsledky a diskuze“. Na základě tohoto hodnocení byly identifikovány a prozkoumány starší využívané laptopy, kde byl znatelný rozdíl ve výkonu a rychlosti práce. Kapacity starších laptopů již aktuálně nezvládají pracovní styl zaměstnanců. Opět bylo toto zjištění blíže popsáno v kapitole „Výsledky a diskuze“.

Graf 5 Výsledky otázky č.4.

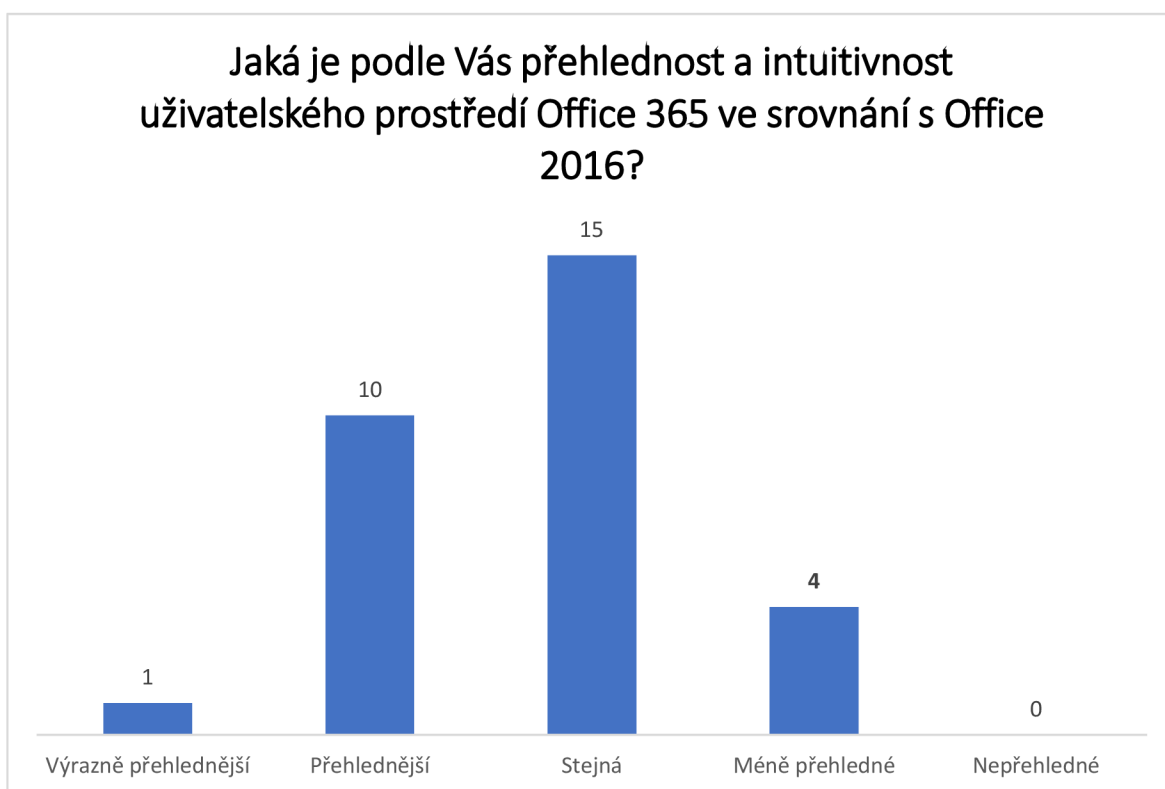


(Zdroj: vlastní zpracování)

Další mířenou otázkou, která se vztahuje na podobnou oblast problematiky výkonu jako dotaz předchozí, je hodnocení výkonu a reakční doby samotného počítače. V rámci tohoto hodnocení pocítilo 9 uživatelů zhoršení výkonu a reakční doby jejich zařízení. Tento fakt může být úzce spjat s předchozím hodnocením. Příčina, mimo již výše zmíněné, může být velký počet add-inů neboli doplňků, která jsou v rámci spuštění aplikací aktivovány a jejich potřeba načtení. Tato samotná oblast je dle slov IT oddělení, cituji „Kámen úrazu“ celkového výkonu při načítání daných kancelářských aplikací a je velice složité tuto oblast optimalizovat z důvodu nutné potřeby těchto doplňků pro maximální efektivitu práce

uživatelů. Náročné by taktéž bylo tyto doplňky optimalizovat globálně uživateli na míru, a to především z důvodu obrovského množství aktivních uživatelů napříč celou společností. Mimo velkou variaci a množství těchto doplňků je taktéž kritické abnormálního množství aktivně běžících procesů na pozadí. Tyto procesy podporují, hlídají a monitorují různé oblasti IT od bezpečnosti po kompatibilitu aplikací až po samotnou optimalizaci připojení. I přes výše uvedené informace a zátěž jednotlivých zařízení pociťuje 8 uživatelů lepší výkon a latenci svých zařízení, kdy poté 13 respondentů nezaznamenalo žádnou změnu po přechodu na nový režim. V tomto případě je však nutno dbát a prověřit negativní hodnocení 9 uživatelů.

Graf 6 Výsledky otázky č.5.

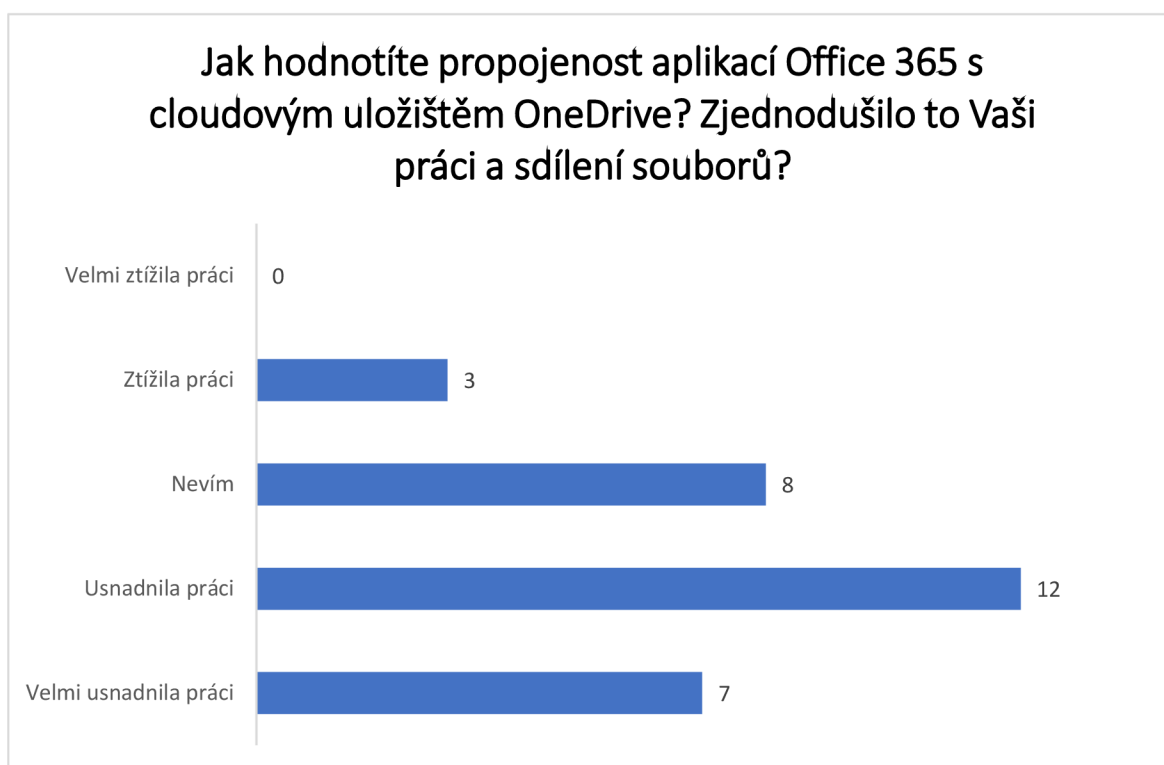


(Zdroj: vlastní zpracování)

Podle tohoto grafu většina respondentů považuje uživatelské prostředí za stejně přehledné a intuitivní jako v předchozí verzi. Deset uživatelů vnímá prostředí Office 365 jako přehlednější, což by mohlo značit, že aktualizace a změny provedené v novější verzi se setkaly s kladným přijetím. Následně pouze jeden respondent udává, že nové prostředí je výrazně přehlednější než to předešlé. Naopak čtyři koncoví uživatelé považují Office 365 za méně přehlednou, což může odrážet obtíže s adaptací na změny v rozhraní nebo přidání

nových funkcí, které mohou být pro některé uživatele méně přehledné. Nikdo z respondentů nepovažuje Office 365 za nepřehlednou, což může indikovat, že přechod v rámci této oblasti nebyl pro dané uživatele náročný. Celkově výsledky pak ukazují, že daná migrace na novější verzi 365 z pohledu přehlednosti a intuitivnosti pro většinu uživatelů nepředstavoval negativní zkušenost, i když ne všichni pocítují výrazné zlepšení.

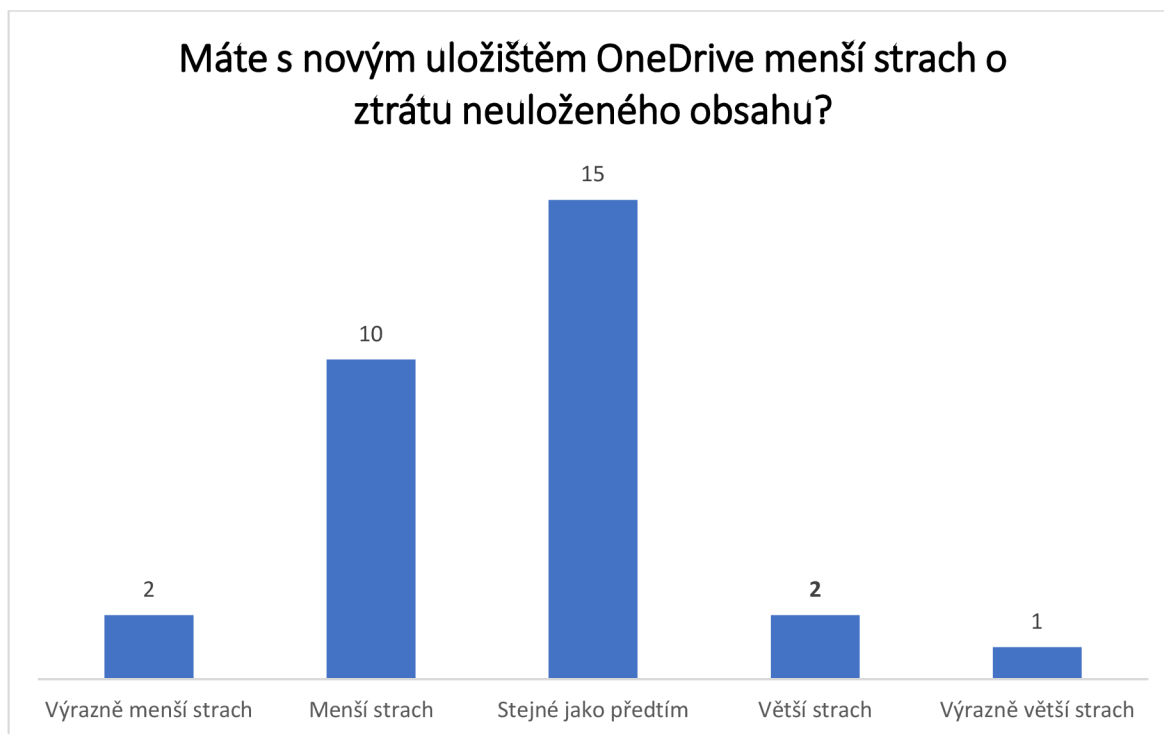
Graf 7 Výsledky otázky č.6.



(Zdroj: vlastní zpracování)

Na základě dat získaného prostřednictvím kvalitativního šetření hodnocení propojenosti aplikací Office365 a cloudového uložiště OneDrive můžeme potvrdit následující výsledky. Pro větší skupinu 12 uživatelů tato funkce napomohla v pracovních procesech, dalším 7 respondentům tuto práci usnadnila výrazně více. Trojice uživatelů naopak pozoruje ztížení práce v závislosti na propojení těchto funkcionalit. Další důležitou skupinou čítající 8 uživatelů, kteří neví, jak tuto oblast propojení aplikací s OneDrive hodnotit. Tato skupina možná nevyužívá cloudové funkce příliš intenzivně, nebo si nejsou jisti, jak by měli tuto integraci hodnotit ve vztahu ke svým pracovním návykům a procesům. Z uvedených výsledků tohoto kvalitativního šetření můžeme usoudit, že většina uživatelů vnímá toto propojení Office365 s cloudovým uložištěm pozitivně.

Graf 8 Výsledky otázky č.7

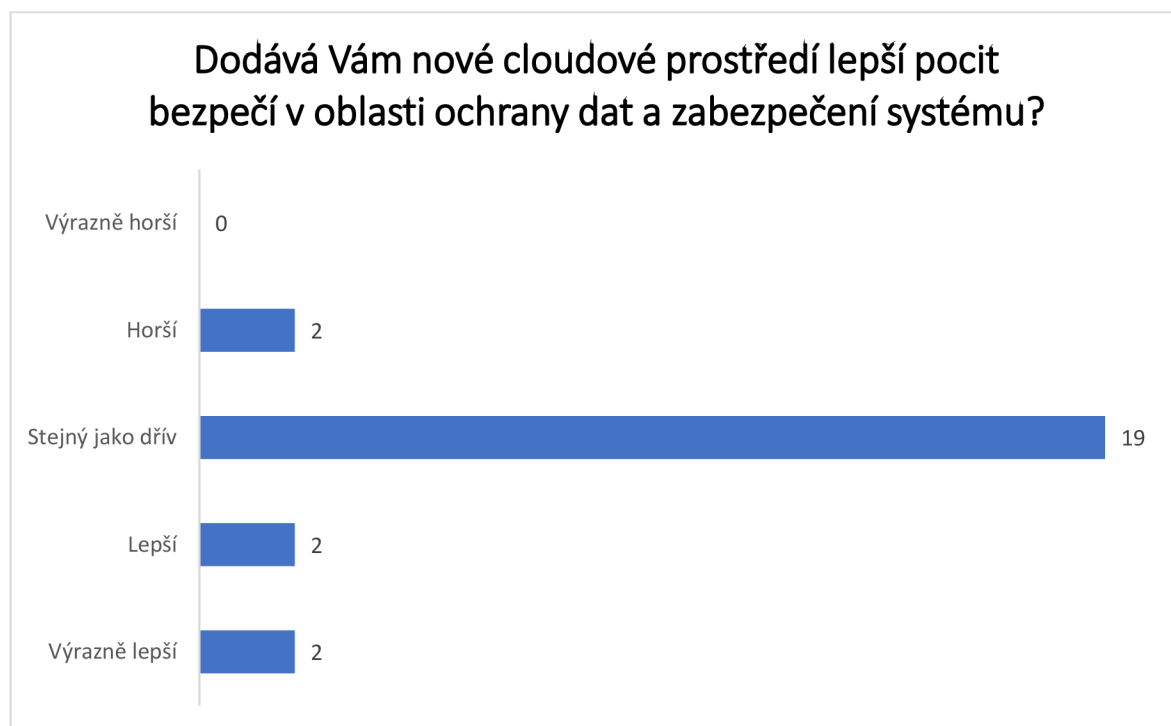


(Zdroj: vlastní zpracování)

Dalším častým jevem v kanceláři na základě pracovních zkušeností je občasné selhání kancelářské aplikace, které v určitých případech vede ke ztrátě neuloženého obsahu. Ve velké většině případů se jednalo o ztrátu upravovaného dokumentu, na kterém uživatelé pracovali několik hodin. Ztráta takových informací vyvolá v uživateli velmi negativní pocity, neboť tak například ztratil několik hodin práce a dopad na výkonnost advokátní kanceláře a jedince klesne. Čas, který by mohl strávit na úpravách dalších dokumentů pro klienty tak musí opětovně věnovat ztraceného obsahu. Na základě těchto zkušeností byla věnována pozornost v dotazníku i této oblasti, neboť Office365 v této oblasti přináší několik nových funkcí, jako například automatické ukládání či automatické obnovení obsahu. Z grafu je možné vyčíst několik informací, na základě pocitů dotázaných uživatelů. Velká skupina uživatelů však považuje strach ze ztráty neuloženého obsahu na stejné úrovni jako při využití předchozí verze kancelářského balíčku Office. Naproti tomu 12 uživatelů zde pociťuje menší strach, kdy 2 uživatelé z toho pociťují výrazně menší strach o případnou ztrátu jejich obsahu. Negativně se vyjádřili 3 uživatelé, kdy jeden z této skupiny pociťuje výrazně větší strach o ztrátu neuložené práce. Vzhledem k těmto informacím můžeme

usoudit, že velká skupina lidí například čelila těmto problémům v nové verzi a byli schopni, například při selhání aplikace Outlook, opětovně obnovit rozepsané emaily či drafty.

Graf 9 Výsledky otázky č.8

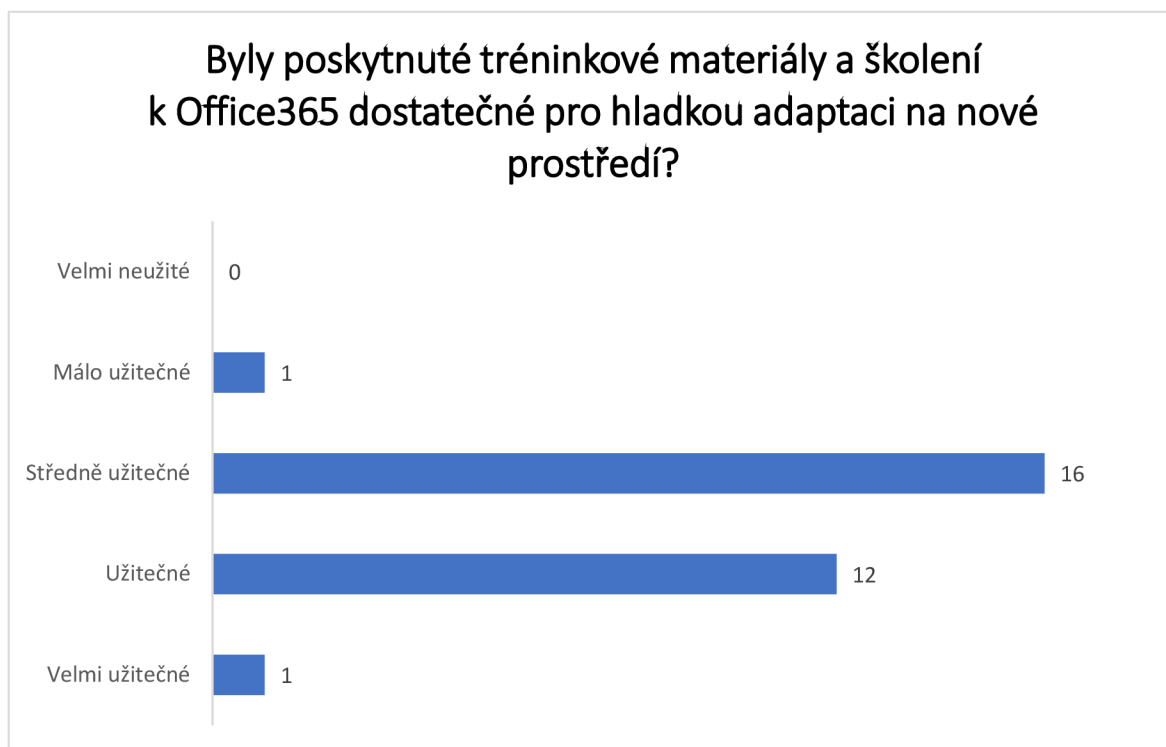


(Zdroj:vlastní zpracování)

Je velice složité určit, kolik by kancelář měla vynaložit finančních zdrojů pro adekvátní bezpečnost. Dobré je si vždy položit otázku „Jaká je hodnota Vašich dat, které je zapotřebí ochránit“. Jelikož data advokátních kanceláří často obsahují citlivé informace nejen interní, ale je důležité zdůraznit, že naprostá většina uložených dat nesou informace o klientech a jejich ztráta či ohrožení může mít katastrofální následky na celou společnost. Tento fakt si IT oddělení advokátní kanceláře plně uvědomuje a do zabezpečení a ochrany dat bylo vynaloženo velké množství finančních zdrojů. Z tohoto důvodu byla zahrnuta tato otázka v dotazníku. Advokáti často pracují mimo kancelář a potýkají se s různými funkcemi zabezpečení. Jelikož již dříve byla bezpečnost dat v tomto prostředí na vysoké úrovni, není překvapivé, že uživatelé tento bod hodnotí v úrovni „Stejně jako dřív“. Další uživatelé se například mohli sejt s odcizením či ztrátou svých zařízení, kdy bylo zapotřebí tyto zařízení vzdáleně zabezpečit či zcela smazat jejich obsah. Při tomto hodnocení se objevily taktéž 2 respondenti, kteří však hodnotí svůj pocit bezpečí v této oblasti jako horší. Může se jednat

i například o možnou frustraci z opakované autentizace, která je po uživatelích vyžadována například při časté změně IP adresy, z které jsou připojeni k internetu.

Graf 10 Výsledky otázky č.9

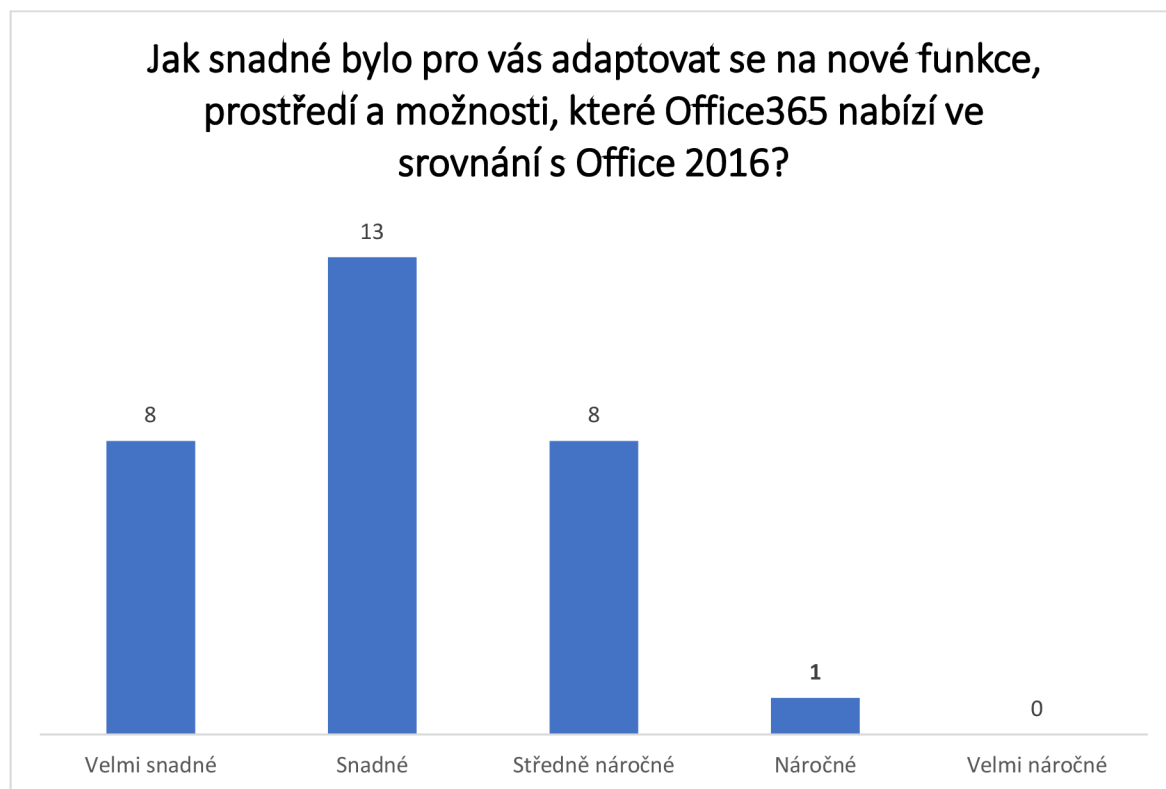


(Zdroj: vlastní zpracování)

Samotné školení uživatelů je klíčovou částí pro plné a správné využití nových služeb a orientaci v prostředí, které tato nová verze nabízí. Selhání v této oblasti by mohla nést kritické následky pro prosperitu a chod samotné kanceláře. V tomto konkrétním případě již uživatelé s velkou většinou aplikací již pracovali v dříve využívané verzi balíčku Office2016. Respondenti byli dotázáni nejen na samotné školení, ale taktéž na poskytnuté materiály umístěné do tréninkové platformy. Tato část dotazníku byla uživateli ohodnocena následovně. Značně početná skupina uživatelů čítající dohromady 13 uživatelů hodnotila provedené školení a poskytnuté materiály jako užitečné pro následnou adaptaci na nové prostředí. Z tohoto pozorovaného souboru respondentů 1 uvedl, že tyto školení a manuály byly velmi užitečné. Pro 16 uživatelů toto školení bylo středně užitečné, což může být zapříčiněno zkušenostmi či již velkou znalostí těchto aplikací a funkcím, které tento balíček obsahuje. Jelikož velká část dotazovaných zaměstnanců hodnotí tuto oblast kladně či neutrálně a pouze jeden uživatel považoval tyto školení a materiály za málo užitečné, lze usoudit, že tato část projektu byla úspěšně zprocesována. Je zapotřebí brát na vědomí, že

negativní komentář nemusí v této části znamenat nemožnost uživatele ovládat funkce a aplikace této verze. Lze taktéž tvrdit, že je zde možná šance i varianty, kdy uživatel nenabyl nových vědomostí a informací, které již dříve neměl či nevěděl.

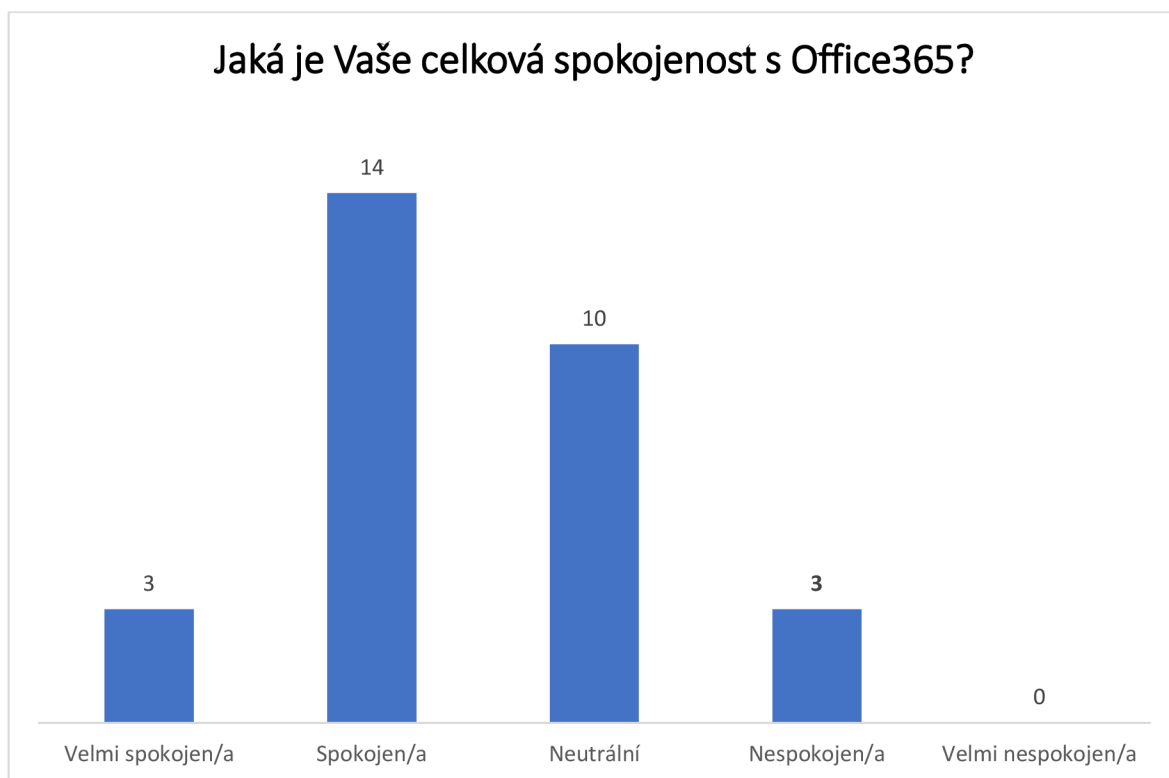
Graf 11 Výsledky otázky č.10



(Zdroj: vlastní zpracování)

Následující otázka úzce souvisí s výše zmíněným hodnocením, neboť správně provedené školení má velký vliv na obtížnost adaptace uživatelů na nové prostředí. Již dříve získané informace tak můžeme porovnat s nadcházejícím hodnocením obtížnosti samotné adaptace na novou cloudovou verzi kancelářského balíčku. Pro naprostou většinu uživatelů byla tato změna v souvislosti s adaptací snadná nebo velmi snadná a nepotýkali se s obtížnostmi a komplikacemi při plném přechodu do tohoto prostředí. Pro jednoho uživatele však tato změna byla náročná. Můžeme usuzovat, že se jedná o právě jednoho uživatele, který v předešlém hodnocení usoudil, že školení a poskytnuté materiály nebyly natolik užitečné. Jelikož se však jedná o anonymní hodnocení, nelze výše uvedené tvrzení potvrdit ani vyvrátit. Z celkového souboru respondentů a jejich hodnocení v rámci těchto dvou bodů dotazníku je však nutné usoudit, že školení a materiály mohly mít silný vliv na následnou adaptaci.

Graf 12 Výsledky otázky č.11



(Zdroj: vlastní zpracování)

Poslední uzavřené hodnocení se vztahovalo na celkovou spokojenost s nově implementovanou cloudovou verzí kancelářského balíčku Office 365 od společnosti Microsoft. Trojice respondentů vyjádřilo své nespokojení s aktuální verzí a prostředím této verze. Naproti tomuto úsudku stojí dohromady 17 respondentů, kteří jsou s aktuálním režimem spokojeni či více než spokojeni. Následných 10 respondentů tuto změnu prostředí hodnotí neutrálně. Opět se v tomto bodu hodnocení lze opřít o tvrzení, že uživatelé přecházeli do tohoto režimu v plném pracovním nasazení. Případné negativní zkušenosti nebo jejich následky při samotné implementaci a následné práci v tomto prostředí se mohly otisknout na samotném celkovém hodnocení. Komplikace a jejich následky, které se vyskytly v průběhu testování, přechodu do plného provozu či postmigrační fáze neměly nadměrně negativní vliv na toto celkové hodnocení a mínění uživatelů o novém prostředí, v kterém pracují. Z výše uvedených informací lze tvrdit, že projekt byl přijat spíše kladně a prvotní odpor uživatelů pominul.

obrázek 6 Výsledky hodnocení - volné odpovědi

#	Je něco, co se Vám na novém systému líbí konkrétně, případně co by mělo být optimalizováno či vylepšeno v budoucnu?
1	Způsob zobrazení komentářů v MS Word by měl být v budoucnu zlepšen - stačilo by návrat k zobrazení (a i možnosti doplňování obsahu komentářů) ve stylu Office 2016
2	Výrazné zpomalení PC, aplikace pravidelně padají nebo jsou v (Not responding) stavu, problémy s komentáři ve wordu, Excelem, Track changes apod. - uživatelsky zatím nevyčytané. Vzhledově lepší, Outlook příjemnější na používání.
3	Velmi zdlouhavé načítání Wordu, někdy až několik minut
4	příliš mnoho addinů, které zpomalují spouštění aplikací
5	Ocenil bych rychlejší otevírání aplikace při prvním spuštění.
6	Obecná propojenost mezi programy, cloudem a spolupráce s jinými lidmi.
7	Prostředí mi přijde stejné. Možná je to tím, že osobně nepoužívám "techničtější" nástroje.
8	Možnost sdílet soubory nebo celé složky ve OneDrive
9	Mně to funguje celkem fajn, ale používám spíše pouze základní funkce pro svoji práci.
10	je rychlejší ukládání dokumentu
11	funkce Editor v Outlooku

(Zdroj:vlastní zpracování)

V poslední části dotazníku měli uživatelé možnost se vyjádřit ke konkrétním bodům, které se jim v novém prostředí líbí nebo je zapotřebí jejich následná optimalizace do budoucna. Většina těchto odpovědí byla již zmíněna v samotném hodnocení, kdy se opakovaně objevují názory uživatelů s velkým množstvím add-inů neboli doplňků, které značně zpomalují načítání aplikací, obzvláště u více obsáhlých dokumentů. Výrazné zpomalení koncových zařízení bylo identifikováno u starších modelů s menší výkonností. Tento fakt však silně koreluje s formou pracovního stylu uživatelů, neboť uživatelé často potřebují mít otevřených několik velice obsáhlých dokumentů zároveň společně s dalšími

aplikacemi. Velmi náročný je pak abnormální počet otevřených oken v prohlížeči Chrome a vně spuštěných procesů na pozadí. Tento fakt velice zatěžuje výkon samotných koncových zařízení jako například konkrétně jejich operační paměti. V rámci interního testování bylo identifikována větší skupina uživatelů, kteří mají spuštěno velké množství procesů v jeden moment. Společně s velkým množstvím procesů běžících na pozadí se tak zařízení v rámci výkonu RAM dokáže zatížit na 70-85% maximální kapacity využití, a tak znatelně zpomalit reakční dobu a rychlost s jakou počítač dokáže operovat. Tento fakt pak běžní uživatelé často přidělují neschopnosti samotného systému, kdy sice se zvedla zátěž koncových zařízení, však ne vždy je to hlavní příčinou samotného problému. Mimo jiné se uživatelé kladně vyjádřili k novým funkcím a nové možnosti spolupráce a sdílení složek mezi sebou. Tato funkce plně zastoupila staré sdílené síťové uložení. V rámci tohoto volného hodnocení tak lze usoudit, že stěžejním bodem je rychlost načítání samotných aplikací, které je zapříčiněno množstvím využívaných add-inů.

5 Výsledky a diskuze

Projekt digitalizace advokátní kanceláře a migrací z lokálních serverů do cloudu vykázal úspěšnost na několika úrovních. Každá fáze projektu přinesla projektovému týmu a všem ostatním stakeholderům neboli zainteresovaným týmům specifické výzvy i rizika, které bylo třeba překonat. V předprojektové fázi, která začala samotnou „kick-off“ schůzkou, bylo zapotřebí správně definovat potřeby kanceláře, specifikovat týmy, jejich členy, kompetence a úkoly. Následovalo důsledné plánování všech částí daného projektu, spolu s uvážením možných rizik, které správně nastavilo a nasměřovalo celou migraci. Rizika byla rozdělena do tří sekcí. Do technických rizik patřilo možné poškození nebo ztráta dat, ke kterému díky správnému provedení, kooperaci podpůrných týmů a dobře vytvořenému komunikačnímu plánu nedošlo. Tato část naopak v konečném důsledku přinesla benefit v podobě toho, že se kanceláři podařilo i za pomoci koncových uživatelů eliminovat nepotřebná a stará data a ušetřit tak část finančních zdrojů za jejich uchovávání a samotného místa na cloudovém uložišti, které může být využito efektivněji. Dalšími technickými riziky, které bylo potřeba brát v potaz, byla možná nekompatibilita aplikací s cloudovým prostředím. Ukázalo se však, že velká většina interně využívaných aplikací byla plně kompatibilních a nevykazovala známky jakýchkoli technických obtíží. Jedinou problematickou aplikací byl nástroj DocXTools, který naopak komplikoval práci v průběhu celého projektu. Nicméně, i opakované potíže jím způsobované se postupně podařilo eliminovat. Aktuálně se kancelář potýká s minimálními technickými problémy, které mají převážně podobu špatného načtení aplikace a následného zakázání doplňku v rámci všech kancelářských aplikací. Nejvíce postižena byla aplikace word, která se potýká s těmito problémy dosud. Ze všech oddělení advokátní kanceláře byl migrací nejvíce postižen marketingový tým, který se potýkal s nemožností editovat nabídky klientům, neboť je tento nástroj úzce propojen s důležitým doplňkem „Forward Pitch“. Vzájemná nekompatibilita byla však rychle odstraněna a kancelář v tomto konkrétním bodě neutrpěla finanční ztráty, které by představovaly kritické selhání celého projektu. Rizika spojená s výkonem koncových zařízení, bezpečnostními problémy a integrací mezi cloudovými a on premise prostředím byla minimalizována předběžnými opatřeními v podobě komplexní identifikace a auditu celého prostředí. Následně byla taktéž provedena záloha všech dat pro rychlou obnovu v případě výskytu komplikací. Proběhl i pečlivý výběr předplatného plánu

cloudového řešení Microsoft Office 365, který poskytoval atributy potřebné pro správný chod, efektivní práci, bezpečnost a požadavky celé advokátní kanceláře.

Mimo technická rizika byla identifikována rizika organizační. Tato rizika zahrnovala odpor vůči změně, který se dostavil v prvotní fázi přechodu do plného provozu. Ačkoliv byl tento odpor vůči změně očekáván a byly podniknuty kroky potřebné k jeho minimalizaci v podobě důkladných školení a komunikace nových funkcí, nebylo možné se mu zcela vyhnout. Nicméně, postupně se neochota akceptovat nové prostředí snižovala a uživatelé jej přijali celkem kladně. To dokazuje i aktuální hodnocení spokojenosti v podobě kvalitativního dotazníkového řešení, které bylo provedeno v rámci této diplomové práce.

Druhým organizačním rizikem byl potenciální nedostatek lidských zdrojů a jejich příslušné kvalifikace, neboť si společnost vedla celou migraci sama bez zapojení externí firmy pro implementaci tohoto systému. Toto riziko však nijak zvlášť neohrozilo projekt jako takový, jelikož tato výzva a s ní spojená rizika byla ošetřena již v rané fázi projektu. Zapojení všech stakeholderů v takto rané fázi projektu, vytvoření komplexního školicího plánu pro podpůrné týmy a zajištění dostatečného rozpočtu pro pokrytí všech aspektů migrace splnilo svůj účel.

Poslední oblastí, na kterou bylo nutno dbát, byla externí rizika, která zahrnovala možné výpadky cloudových služeb, regulace a požadavky na dodržování nařízení a obavy, kde jsou data uložena. Tato rizika byla minimalizována výběrem kvalitního a prověřeného cloudového poskytovatele a využitím vlastních datových center jak pro citlivá, tak i pro ostatní data. V předprojektové fázi tak byla identifikována možná rizika a tím byly splněny základní předpoklady pro následné úspěšné provedení dalších fází projektu.

Zakončením předprojektové fáze bylo samotné představení tohoto projektu vedení jednotlivých kanceláří. Tento úkol vedl samotný projektový tým společně s regionálními vedoucími IT oddělení. Na základě tohoto představení a následného schválení pak bylo možné pokračovat projektovou částí.

Projektová fáze zahrnovala několik klíčových kroků, které bylo nezbytné splnit pro úspěšnou implementaci a provoz nového systému. Prvním klíčovým krokem bylo provést důkladnou celkovou přípravu nového cloudového prostředí, která byla úkolem migračního týmu. Tento krok zahrnoval nastavení a vytvoření tenantu, neboli instanci ID Microsoft Entra, který nese informace o dané společnosti, jako jsou organizační objekty, uživatelé, skupiny, zařízení nebo aplikace samotného balíčku či třetích stran. Následně bylo zapotřebí

provést konfiguraci zabezpečení včetně multifaktorové autentizace a nastavení ochrany proti různým kybernetickým hrozbám. Toto nastavení bylo na základě interních politik aplikováno a velká část nastavení byla replikována z dřívější konfigurace, v důsledku čehož pocítili samotní uživatelé jen minimální změny. Na tuto oblast byl kladen maximální důraz, neboť advokátní kancelář uchovává data o svých klientech a jejich případné ohrožení může po obchodní stránce kriticky poškodit celou společnost. Mimo veškerá nastavení nového prostředí bylo zapotřebí provést celkovou analýzu síťové infrastruktury, kterou provedl síťový tým ve spolupráci s migračním týmem. Takto kancelář zajistila připravenost sítě a její optimalizovanost pro nadcházející cloudový režim a služby i jejich výkon a dostupnost.

Další aktivitou v rámci projektové části byla samotná migrace dat, před kterou probíhala důležitá komunikační část s vedením kanceláří, které následně předávalo informace svým zaměstnancům. Za účelem eliminace nepotřebných uživatelských dat byli sami zaměstnanci pověřeni vedením daných kanceláří, aby svá data pro následnou migraci do cloudového úložiště připravili. Tato příprava zahrnovala vlastní audit svých složek na síťovém úložišti a smazání dat, která nebyla firemními daty či která již nadále nebyla potřeba. Tato data pak nebyla zahrnuta v celkové migraci a kancelář tak ušetřila místo pro potenciální firemní dokumenty, stejně jako finanční zdroje za jejich úschovu. Celková migrace pak zahrnovala nejen přesun osobních a firemních souborů, ale taktéž e-mailových schránek či kalendářů z lokálního Microsoft Exchange serveru na nový Exchange online. Klíčové bylo zajištění bezpečnosti a integrity dat a zachování těchto dvou aspektů i po následné migraci. Proto bylo zapotřebí provést následné testování, které advokátní kanceláři zajistilo ověření těchto dvou faktorů.

Migrace byly vedeny mimo pracovní dobu tak, aby minimalizovaly narušení pracovního provozu a případné narušení integrity dat. Tyto plány byly pokaždé komunikovány vedení kanceláře, které své zaměstnance o všem informovalo a doporučilo jim v tyto vymezené dny a hodiny nepracovat. Pokud jde o pražskou kancelář, migrace zde byla kompletně provedena během jednoho víkendu. Byla zakončena úspěšným testováním a týmy tak mohly přejít k aktualizaci a konfiguraci aplikací. V této etapě byly stávající aplikace Office 2016 aktualizovány na nejnovější cloudové verze, což zahrnovalo i instalaci a konfiguraci příslušných add-inů a dalších nástrojů nutných pro každodenní práci zaměstnanců. Klíčové bylo zajistit kompatibilitu všech aplikací a doplňků s novým cloudovým prostředím. Tento bod byl však kritický, jelikož se následně objevily problémy

s kompatibilitou specifických doplňků a nástrojů, jako například DocXtools. Technické komplikace s tímto nástrojem provázely IT týmy po celý zbytek projektu. Přesto se je díky rychlým a profesionálním reakcím podpůrných a dalších týmů dařilo potlačit a najít případná prozatímní řešení, která redukovala následky na minimum. Díky tomu nedošlo k žádné škodě ani k narušení pracovního chodu v další fázi projektu.

Školení bylo nejdříve zapotřebí nejen pro uživatele vybrané pro Business pilot, ale taktéž pro IT zaměstnance z důvodu IT pilotní verze. Toto bylo řešeno předběžně před samotným testováním uživatelů, které trvalo jeden měsíc. Analyzovalo se celé prostředí od samotné instalace až po každodenní využití všech aplikací a cloudových služeb. Nejdříve proběhl IT pilot, na základě kterého bylo spuštěno testování vybraných koncových uživatelů. Bohužel tito IT zaměstnanci nepracují dostatečně často v editačních aplikacích a problémy s DocXtools a s ostatními doplňky s tímto nástrojem spojenými nebylo možné identifikovat. Následovalo testování koncovými uživateli, kde však taktéž nedošlo k plné identifikaci technických nedostatků. Všechny vyskytnuté komplikace byly překonány, nicméně technické problémy s tímto nástrojem se nadále opakovaly nezávisle na uživatelích.

Samotné globální školení probíhalo před implementací a instalací, a to v online prostředí pod vedením regionálních školitelů. Stejně tak byly schopny vypomoci podpůrné týmy, které byly pečlivě proškoleny a připraveny čelit dotazům z řad koncových uživatelů a případné problémy vyřešit. Po úspěšném pilotním testování, které komplikoval pouze nástroj DocXtools, následoval přechod všech uživatelů do nového prostředí. Tento krok vyžadoval pečlivou koordinaci a aktivitu ze strany podpůrného týmu. V rámci pražské kanceláře tato fáze trvala celkem 3 dny, během kterých lokální tým kontaktoval všechny uživatele a dohlížel na proces instalace. Vyskytly se komplikace se samotnou instalací, která u některých uživatelů selhávala či selhala tak, že zapříčinila vypnutí celého počítače. Podpůrné týmy na toto byly připraveny a měly k dispozici náhradní zařízení pro uživatele, které tyto komplikace postihly. Klíčovým faktorem byla kvalita a rychlost internetového připojení uživatelů. U uživatelů, kteří instalaci prováděli z jiných lokací než z kanceláře, vyžadoval instalační proces delší dobu, přičemž v jednom případě zabrala samotná instalace až několik hodin. Bohužel, tomuto uživateli nemohlo být poskytnuto záložní zařízení, jelikož instalaci prováděl z domova. Velice důležitým faktorem byla připravenost podpůrných týmů, které disponovaly záložními laptopy právě pro tento případ, který však nezahrnoval uživatele, kteří pracovali vzdáleně. Všechna zařízení, která při instalaci selhala, byla

následně analyzována. Zbylá zařízení byla přeinstalována s již novou verzí Office 365 a byla uschována pro jiné uživatele nebo ponechána jako záložní. Podpůrný tým měl tak opět náhradní zařízení, která mohl v případě nouze distribuovat mezi uživatele.

Tímto krokem projektová fáze skončila a bylo možné se posunout dále do postmigrační fáze, která odhalila další komplikace, zejména v oblasti výkonu koncových zařízení starších modelů. Navazující školení jsou nadále poskytována uživatelům, kteří mají zájem či potřebu si projít konkrétní funkce či samotnou funkcionalitu určitých aplikací v několika úrovních či oblastech specifikace. Celkově byla migrace na Office 365 přijata kladně s výraznými výhodami v oblasti dostupnosti, spolupráce a integrace s cloudovými službami. Přechod umožnil uživatelům flexibilnější a efektivnější práci v různých oblastech a zlepšil možnosti sdílení a spolupráce při editaci dokumentů.

5.1 Doporučení a následná optimalizace

Na základě zpětné vazby a osobních zkušeností získaných od uživatelů, bylo identifikováno několik klíčových oblastí, které vyžadují další zlepšení a pozornost. Mezi hlavní obavy patří pomalé otevírání dokumentů s větším obsahem a zpoždění při prvním spuštění Office aplikací, což je často připisováno vysokému počtu add-inů. Kromě výkonových a technických aspektů byly rovněž zaznamenány nedostatky ve využívání možností cloudových služeb, zejména v oblastech spolupráce a sdílení dokumentů mezi uživateli.

V reakci na tyto poznatky a hodnocení uživatelů se nabízí balíček níže vypsanych doporučení, která mají za cíl řešit vzniklé problémy a zvýšit celkovou uživatelskou spokojenost s novým řešením. Cílem těchto doporučení je nejenom zlepšit výkon a efektivitu práce s Office 365, ale také rozšířit povědomí a znalosti uživatelů o možnostech, které toto cloudové řešení nabízí, a tím podpořit jeho efektivní využívání ve všech částech jejich pracovních procesů.

Optimalizace Add-inů a aplikací

Audit add-inů a aplikací by měl být prováděn systematicky s cílem odstranit nebo aktualizovat ty, které nejsou pro určité oddělení potřebné, čímž se zvýší celková výkonnost koncových zařízení a sníží se riziko technických problémů. Tato varianta je však náročnější, jelikož vyžaduje podrobnou analýzu potřeb samotných uživatelů, které se mohou variabilně

měnit v čase. Po získání potřebných informací, které aplikace a doplňky jsou vyžadovány, je schopno IT oddělení začít s případnou odinstalací nevyužitých add-inů, optimalizací nástrojů a aplikací. Tento problém se dá řešit retrospektivně, ale taktéž při případné budoucí aktualizaci operačního systému Windows 10 na Windows 11. V aktuální situaci doporučuji provést analýzu potřeb uživatelů a následně v novém instalačním balíčku skrze cloudové nástroje připravit specifické skupiny, které obsahují právě konkrétní nástroje, které uživatelé potřebují pro svou práci. Tyto skupiny poté mohly představovat konkrétní oddělení, jako je například „Marketing“, „Advokáti“, „Asistentky“. Připravené balíčky by se poté vztahovaly na konkrétní jedince, kteří by si mohli zažádat o další potřebné nástroje, které jsou specifické pro jejich práci. Microsoft tuto možnost nabízí nejen pro instalační balíčky, ale tyto konfigurace jsou taktéž vázány na samotné uživatele. Tímto je zajištěno, že když se uživatel přihlásí na jiné zařízení, obdrží potřebný aplikační software spolu se všemi nutnými doplňky. Mimo jiné se sníží počet aktivních procesů na pozadí a zvýší se výkonnost koncového zařízení.

Výkon zařízení

V rámci zpětné vazby a zkušeností bylo zjištěno značné zpomalení koncových zařízení. Tyto výkonnostní odchylky byly primárně zaznamenány u zařízení 2. a 4. generace, jež vykazovaly nižší výkonnost ve srovnání s novějšími modely. Tato zpoždění jsou zapříčiněna nejenom zvýšeným nárokům balíčku Office 365 a objemu aktivních procesů v pozadí, ale v určitých případech také specifickým pracovním stylem uživatelů. Po důkladném zkoumání bylo zjištěno, že novější generace koncových zařízení s vyšší kapacitou operační paměti vyzařují lepší výkonnostní výsledky.

V kontextu těchto zjištění je vhodné při budoucím nákupu nových zařízení zvážit modely s vyšší operační pamětí. Je rovněž důležité informovat uživatele pracující na stávajících či starších zařízeních o nutnosti častějšího restartování počítačů, což by mělo vést k lepší správě operační paměti a stabilizaci výkonnosti. Při distribuci nových zařízení je nutné zohlednit specifické potřeby a požadavky uživatelů. V současné době obdrží nejnovější a nejvýkonnější zařízení primárně uživatelé na vyšších či seniornějších pozicích, jejichž požadavky na výkonnost zařízení jsou relativně nižší ve srovnání s potřebami studentů. Tito uživatelé často zpracovávají několik právních dokumentů současně, což vyžaduje multitasking s více procesy a aplikacemi. Tento klíčový aspekt, který má zásadní vliv na efektivitu a produktivitu celé kanceláře, by neměl být přehlížen, jelikož právě

studenti tráví významné množství času úpravami dokumentů a vykonáváním rozsáhlých rešerší, pro které je vyšší výkon zařízení kriticky důležitý.

Školení specifických funkcí

Na základě zpětné vazby získané z dotazníkového šetření je zřejmé, že existuje významná skupina uživatelů, která nevyužívá cloudové funkce Office 365, jako jsou týmová spolupráce v Microsoft Teams a sdílení složek ve OneDrive naplno. Doporučuji proto provést sérii zaměřených školení a workshopů, které by tyto uživatele seznámily s výhodami a možnostmi, které cloudové funkce nabízí. Taková školení by měla klást důraz na praktické ukázky vytváření týmů v Microsoft Teams a efektivního sdílení dokumentů přes OneDrive, a přitom by měla mířit na to, jak mohou tyto nástroje zefektivnit spolupráci a úpravy dokumentů více uživatelů v jednu chvíli. Školení by také mělo mířit na možnost automatického ukládání dokumentů, které výrazně snižuje riziko ztráty neuloženého obsahu. Uživatelé by měli být vedeni k využití této funkce práci na důležitých dokumentech, kdy by následně mohl verze dokumentů nahrávat do systému iManage jako finální verze.

Uživatelé by pak mohli plně využívat dostupné cloudové možnosti a zároveň snížit riziko ztráty práce v důsledku neočekávaných událostí. Aktivní podpora a průběžné vzdělávání v oblasti cloudových služeb by mohla napomoci efektivnější práci.

Výměna standardu webového prohlížeče

Vzhledem k tomu, že výkon a efektivita pracovních procesů jsou pro kancelář klíčové, je každý prvek, který může tuto oblast optimalizovat důležitý. Na základě zpětné vazby a zkušeností doporučuji zvážit přechod z webového prohlížeče Google Chrome na Microsoft Edge. Výzkumy a uživatelské zkušenosti ukazují, že Microsoft Edge méně vytěžuje systémové zdroje, zejména paměť RAM, což je obzvláště výhodné pro uživatele, kteří potřebují pro rešerše a editace dokumentů mít otevřených mnoho záložek nebo aplikací současně. Pro zajištění hladkého přechodu doporučuji vytipovat specifické uživatele, kteří jsou nejvíce nuceni tohoto pracovního režimu. U těchto uživatelů by mělo být provedeno pilotní testování a následný sběr zpětné vazby. Zavedení nového standardu prohlížeče by mělo proběhnout systematicky s důrazem na komunikaci s uživateli, aby všichni zaměstnanci porozuměli důvodům dané změny a jeho dopadů nejen na výkonnost samotných koncových zařízení, ale taktéž zlepšení či zpříjemnění pracovních procesů. Implementací Microsoft Edge se otevírá prostor pro zjednodušení a zefektivnění pracovních postupů, což je klíčové pro dynamické pracovní prostředí dané kanceláře. Mimo jiné je tato změna

finančně nenáročná a kancelář tak pro samotnou optimalizaci nemusí vynaložit mnoho zdrojů. Pro samotné IT týmy je však důležitá případná podpora při migraci či manuálním přesunu „bookmarks“ neboli záložek z Google Chrome do prostředí Microsoft Edge.

Zvýšení Povědomí o Bezpečnosti

V současném vývoji zahraniční politiky se stává kybernetická bezpečnost jedním z nejvýznamnějších oblastí každé organizace, a tato kancelář, která figuruje na světovém poli není výjimkou. Důrazně doporučuji začlenit do vzdělávacího programu kanceláře pravidelné povinné školení, které bude zaměřeno na aktuální kybernetické hrozby, jejich následky a případové studie, které ilustrují dopady či následky těchto hrozeb. Toto školení by mělo obsahovat také praktické ukázky a zvýšení praktických testovacích simulací phishingových útoků. Je kritické, aby zaměstnanci dokázali tyto podezřelé e-maily a další hrozby rozpoznávat. V neposlední řadě je důležité posílit povědomí o rizicích spojených s ransomwarem a makroviry. Zaměstnanci by měli být vedeni k opatrnosti při otevírání příloh e-mailů a spouštění makroskriptů, které se schovávají například za nečitelný text s nápisy „Pro zobrazení textu povolte makra“. Pomocí vyšší povědomosti zaměstnanců v této oblasti se zajistí, že advokátní kancelář dokáže lépe předejít případným komplikacím, které by mohly mít za následek ztrátu reputace, finančních zdrojů a klientů.

Optimalizace sítě kanceláře

V kontextu optimalizace síťového připojení kanceláře bylo provedeno testování stávajícího stavu LAN a Wifi připojení[1]. Výsledky ukázaly, že bezdrátové připojení Wifi předčí markantně rychlost kabelového připojení, což je primárně způsobeno řadou technických nedostatků spojených s využitím dokovacích stanic, které jsou integrovány v monitorech Philips. Mezi identifikované problémy je řazena nízká rychlost datového přenosu přes USB-C kabely, časté výpadky spojení, fyzické poškození kabelů během tříletého období bez výměny. Další kritický faktor, který je bohužel na základě testování a zkoumání neřešitelný, je samotná nekompatibilita ovladačů mezi laptopy Lenovo a obrazovkami Philips. Tyto Philips zařízení bohužel nedisponují USB-C Thunderbolt protokoly, v daných integrovaných dokovacích stanicích. Tyto stanice využívají protokol portu USB-C 3.1, které podporují dvě rozšířená zařízení v rozlišení Full HD. Tento technický nedostatek značně omezuje efektivitu přenosu dat, obzvláště při využití dvou zároveň při rozlišení 4K, které jsou standardem v dané kanceláři. Možným řešením je snížení

rozlišení obou monitorů na Full HD, které však ovlivní uživatelský zážitek a ovlivní efektivnost práce.

Kancelář aktuálně testuje nové monitory od společnosti Lenovo, u kterých však doposud nebyla testována rychlost přenosu dat. Návrh na výměnu monitorů byl uskutečněn na základě těchto komplikací – problémy s kompatibilitou, občasná nemožnost připojení obrazu, vypadávání kabelového připojení a občasného nepřenosu signálu periferií. Doporučuji tyto monitory vyměnit za nově testované a dbát nejen na eliminaci primárních nedostatků, ale taktéž na výsledky rychlosti samotného internetového připojení u nově testovaných monitorů. Využitím nových Lenovo monitorů by mohlo být docíleno stabilnějšího a daleko rychlejšího přenosu dat. Takto by kancelář docílila optimalizace kabelového připojení, který tak bude na stejně dobré úrovni, jako Wifi připojení.

Eliminace nadbytečných aplikací pro komunikaci

Na základě zkušeností a doporučení v bakalářské práci by se kancelář měla stále zaměřit na jednu z kolaboračních aplikací. Sjednocení do jedné z aplikací umožní zaměstnancům si lépe zvyknout na funkcionalitu dané aplikace. Zaměřil bych se na aplikaci MS Teams, jelikož nabízí spoustu rozšířených funkcí, které například aplikace Webex nenabízí.

Vytvoření a přizpůsobení hlavní strany skupiny (Microsoft Teams)

Tento krok by napomohl přenosu důležitých informací ze strany kanceláře k zaměstnancům. Nejdůležitější aktualizace mohou být připnuty na hlavní straně a posléze nalezeny v připnutých příspěvcích. Z důvodu zabezpečení využití této stránky může kancelář přidělit práva pověřeným osobám, které by mohly tímto způsobem informace sdílet. Ostatní účastníci by tak mohli například jen reagovat či komentovat tyto články. Tento krok by přinesl vytvoření virtuálního života kanceláře, který by běžel konstantně nehledě na okolnosti, zda někteří zaměstnanci jsou fyzicky v kanceláři, či nikoliv. Doposud byly tyto informace sdílány skrze e-maily nebo intranet, a jelikož advokát obdrží denně nespočet takových e-mailů, může se stát, že některé důležité informace přehlédne. Přesun těchto informací na MS Teams může napomoci ke kvalitě přesunu těchto informací.

Vytvoření manuálů Wiki v prostředí Microsoft Teams

V rámci využití výše uvedeného doporučení a vytvoření jednotného firemního týmu a přizpůsobené hlavní strany, dále doporučuji vytvoření elektronické příručky obsahující nejčastější dotazy, doporučené řešení a manuály. Tato příručka by mohla obsahovat panel

vyhledávání s našeptávačem slov. Tento krok by napomohl k eliminaci opakujících se dotazů ke stejným problémům. IT oddělení by se pak mohlo více zabývat důležitějšími záležitostmi. Jako častý příklad jsou aktuální potíže s konetivitou monitorů, kde je nejčastější řešení vypnutí a zapnutí monitoru či změna rozlišení. Takto by lokální IT pracovníci nemuseli například chodit dvě podlaží dolů, aby aplikovali toto jednoduché řešení. Samotná investice do propracovaného manuálu s vyhledávačem zabere několik hodin příprav, avšak ušetří v dlouhodobém horizontu několikanásobně větší úsporu času.

6 Závěr

Migrace advokátní kanceláře na Microsoft Office 365 představuje významný posun v její digitální transformaci, který otevřel nové možnosti pro efektivnější a flexibilnější práci. Tento proces se neobešel bez komplikací a překážek, ale celková pozitivní zpětná vazba od uživatelů a zlepšení v mnoha klíčových oblastech potvrzují, že rozhodnutí pro realizaci tohoto projektu bylo správné. Projekt byl realizován ve třech hlavních fázích, předprojektové, projektové a postprojektové, každá s vlastními specifickými úkoly a výzvami, pro samotné realizační týmy.

V předprojektové fázi byl kladen důraz na plánování a identifikaci rizik neboli technických, organizačních a externích faktorů, které by mohly projekt ovlivnit. Tato fáze byla zásadní pro stanovení správných a kvalitních základů pro úspěšnou implementaci systému a správné ukončení projektu. Projektová fáze byla zaměřena na praktické kroky projektu, včetně přípravy nového a stávajícího prostředí, migrace dat, aktualizace a konfigurace aplikací, školení uživatelů a pilotního testování. Tato fáze vyžadovala pečlivou koordinaci mezi IT týmy, vedením jednotlivých kanceláří a uživatelů tak, aby se zajistilo, že všechny komponenty systému jsou funkční a správně implementovány. I přes vyskytnuté komplikace s nástrojem DocXtools tato fáze proběhla úspěšně. Technické problémy a jejich následky nepostihly kancelář nijak závažně, a díky rychlým reakcím všech zapojených týmu se podařilo vyskytnuté problémy eliminovat či minimalizovat. IT tým tak i přes výše zmíněné komplikace zvládl ošetřit uživatele tak, že byli schopni vykonávat svou každodenní práci a nenarušit tak chod kanceláře jak po procesní, tak po finanční stránce. Tato část projektové fáze mohla nejvíce ovlivnit případné selhání projektu s katastrofálními následky pro samotnou advokátní kancelář.

Postprojektová fáze se zaměřila na řešení problémů, které vznikly během migrace, optimalizaci systému a průběžné školení uživatelů. Tato fáze je důležitá pro zajištění, že uživatelé mohou plně využívat všechny funkce cloudové platformy. Potvrdili tak, že tato investice do nového systému přinese z dlouhodobého hlediska užitek a značný posun vpřed. Z výzev, které během projektu vznikly, je patrné, že klíčové oblasti pro zlepšení jsou optimalizace výkonu, síť a rychlosti systému, řešení kompatibility aplikací a add-inů. Stejně tak je důležité dbát na neustálé školení uživatelů pomocí workshopů a dalších podpůrných

aktivit pro zaměstnance. Nadále je důležité dbát na průběžný monitoring a aktualizace systému tak, aby byl stále aktuální. V této fázi je nezbytné držet krok s nejnovějšími bezpečnostními a technologickými trendy a standardy.

Celkově tato migrace na Office 365 přinesla advokátní kanceláři významná zlepšení ve flexibilitě, dostupnosti a spolupráci. Mimo tyto aspekty byl taktéž užitečný audit a eliminace nepotřebných dat kanceláře. Správným řízením projektu a rychlým řešením vzniklých problémů se podařilo minimalizovat potenciální negativní dopady a otevřít cestu k efektivnějšímu využívání informačních a komunikačních technologií v budoucnu.

7 Seznam použitých zdrojů

7.1 Tištěné zdroje

1. AXELOS. *Managing-Successful-Projects-PRINCE2®-6th* PoeppleCert, (2017).
2. DOLEŽAL, Jan a KRÁTKÝ, Jiří *Projektový management v praxi*. Praha: Grada, (2017). ISBN 978-80-247-5693-6.
3. DOLEŽAL, Jan. (2016) *Projektový management: komplexně, prakticky a podle světových standardů*. Praha: Grada Publishing, ISBN 978-80-247-5620-2
ISBN 9789925600038
4. MÁCHAL, Pavel, KOPEČKOVÁ Martina a PRESOVÁ Radmila. *Světové standardy projektového řízení: pro malé a střední firmy : IPMA, PMI, PRINCE2. Manažer*. Praha: Grada, (2015). ISBN 978-80-247-5321-8.

7.2 Elektronické zdroje

5. LAMAEL. Řízení projektů: Jak je to ve stavebnictví a v IT [online]. [cit. 2023-11-05]. Dostupné z: <https://www.lamael.cz/rizeni-projektu-stavebnictvi-it/>
6. ATLISSIAN. *10 pro tips for a secure cloud migration*. [online]. [cit. 2023-11-05]. Dostupné z: <https://www.atlassian.com/blog/platform/pro-tips-for-a-secure-cloud-migration>
7. AZUMO. *The Ultimate Guide: An Introduction to Cloud Computing Services*. [online]. [cit. 2023-11-05]. Dostupné z: <https://azumo.com/insights/comparing-amazon-web-services-vs-google-cloud-vs-microsoft-azure>
8. HELIXSTORM. *Steps for a successful OFFICE 365 migration plan*. [online]. [cit. 2023-11-05]. Dostupné z: <https://www.helixstorm.com/blog/5-steps-for-a-successful-office-365-migration-plan/>
<https://support.microsoft.com/cs-cz/office/projektov%C3%BD-troj%C3%BAheln%C3%ADk-8c892e06-d761-4d40-8e1f-17b33fdcf810>.
9. LAMAEL. *Uvod-do-projektoveho-rizeni*. [online]. [cit. 2023-11-05]. Dostupné z: <https://www.lamael.cz/uvod-do-projektoveho-rizeni/>.

10. MICROSOFT. *Co je Microsoft Defender for Cloud?* . [online]. [cit. 2023-11-05].
Dostupné z: <https://learn.microsoft.com/cs-cz/azure/defender-for-cloud/defender-for-cloud-introduction>
11. MICROSOFT. *Co je Microsoft Entra ID.* [online]. [cit. 2023-11-05]. Dostupné z:
<https://learn.microsoft.com/cs-cz/entra/fundamentals/whatis>
12. MICROSOFT. *Co je ochrana před únikem informací (DLP)?* . [online]. [cit. 2023-11-05].
Dostupné z: <https://www.microsoft.com/cs-cz/security/business/security-101/what-is-data-loss-prevention-dlp>
13. MICROSOFT. *Co je podmíněný přístup?* . [online]. [cit. 2023-11-05]. Dostupné z:
<https://learn.microsoft.com/cs-cz/entra/identity/conditional-access/overview>
14. MICROSOFT. *Compare all microsoft 365 business products* . [online]. [cit. 2023-11-05].
Dostupné z: <https://www.microsoft.com/cs-cz/microsoft-365/business/compare-all-microsoft-365-business-products>
15. MICROSOFT. *Dokumentace k Microsoft Intune.* . [online]. [cit. 2023-11-05]. Dostupné z:
<https://learn.microsoft.com/cs-cz/mem/intune/>
16. MICROSOFT. *Microsoft 365 pro firmy* . [online]. [cit. 2023-11-05]. Dostupné z:
<https://www.microsoft.com/cs-cz/microsoft-365/business/microsoft-365-frequently-asked-questions>
17. MICROSOFT. *Porovnání Active Directory s Microsoft Entra ID* . [online].
[cit. 2024-01-18]. Dostupné z:
<https://learn.microsoft.com/cs-cz/entra/fundamentals/compare>
18. MICROSOFT. *Projektový trojúhelník.* [online]. [cit. 2023-11-05]. Dostupné z:
<https://support.microsoft.com/cs-cz/office/projektov%C3%BD-troj%C3%BAhel%C3%ADk-8c892e06-d761-4d40-8e1f-17b33fdcf810>
19. PMCONSULTING. [online]. [cit. 2023-11-05]. Dostupné z:
<https://www.pmconsulting.cz/pm-wiki/rizeni-rizik-projektu/>
20. POTIFOB.cz. *ISO10006.* [online]. [cit. 2023-12-05]. Dostupné
z: https://www.tx.cz/prince2?gad_source=1&gclid=Cj0KCQiAkKqsBhC3ARIsAEEjJimQr4wmxXIGOZzXbWrCdIRrSzi6AUXCrtbp8_nrmj4bLAXpc8AW8aAtHoEALw_wcB.
21. PRINCE2®. *Tayllorcox.* [online]. [cit. 2023-12-05]. Dostupné
z: https://www.tx.cz/prince2?gad_source=1&gclid=Cj0KCQiAkKqsBhC3ARIsAEEjuJimQr4wmxXIGOZzXbWrCdIRrSzi6AUXCrtbp8_nrmj4bLAXpc8AW8aAtHoEALw_wcB.

22. TECHTARGET. *Microsoft Office 365 Advanced Threat Protection* . [online]. [cit. 2024-02-15]. Dostupné z: <https://www.techtarget.com/searchwindowsserver/definition/Microsoft-Office-365-Advanced-Threat-Protection>
23. TIERPOINT *The 7 Rs of Cloud Migration: Defining What You Need to know*. [online]. [cit. 2024-02-15]. Dostupné z: <https://www.tierpoint.com/blog/the-7-rs-of-cloud-migration-defining-what-you-need-to-know/>
24. UBISEC. *Mastering On-Premise to Cloud Migration: A Comprehensive Approach*.. [online]. [cit. 2024-02-15]. Dostupné z: <https://www.ubisec.com/blog/mastering-on-premise-to-cloud-migration-a-comprehensive-approach/>
25. PERUN-KLIMA. *Hodnocení rizik*. . [online]. [cit. 2024-03-29]. Dostupné z: <https://www.perun-klima.cz/terms/managementRizik.html>
26. NET-MAGNET. *Agilní vývoj webu a Scrum* . [online]. [cit. 2024-03-29]. Dostupné z: <https://www.netmagnet.cz/blog/agilni-vyvoj-scrum>
27. COMPUTER NOTES. *Phases of Waterfall Model*. [online]. [cit. 2024-03-29]. Dostupné z: <https://computerenotes.com/phases-of-waterfall-model/>

8 Seznam obrázků, tabulek, grafů a zkratk

8.1 Seznam obrázků

Obrázek 1 Trojimperativ.....	21
Obrázek 2 Etapy řízení rizik	26
Obrázek 4 Matice rizik	27
Obrázek 5 Vodopádový model	31
Obrázek 6 Agilní model.....	32
Obrázek 7 Výsledky hodnocení - volné odpovědi.....	80

8.2 Seznam tabulek

Tabulka 1 Základní charakteristika projektu	14
Tabulka 2 Plánování	16
Tabulka 3 Delegování	17
Tabulka 4 Monitorování	17
Tabulka 5 Kontrola	18
Tabulka 6 Registr rizik	25
Tabulka 7 Registr rizik	52
Tabulka 8 Matice rizik	54

8.3 Seznam grafů

Graf 1 Teplotní mapa rizik.....	55
Graf 2 Výsledky otázky č.1	69
Graf 3 Výsledky otázky č.2.	70
Graf 4 Výsledky otázky č.3.	71
Graf 5 Výsledky otázky č.4.	72
Graf 6 Výsledky otázky č.5.	73
Graf 7 Výsledky otázky č.6.	74
Graf 8 Výsledky otázky č.7.	75
Graf 9 Výsledky otázky č.8.	76
Graf 10 Výsledky otázky č.9.	77
Graf 11 Výsledky otázky č.10.	78
Graf 12 Výsledky otázky č.11.	79

9 Přílohy

1. Namátkové testování internetového připojení v kanceláři

Testování internetového připojení					
Místo	Download Mb/ps	Upload Mb/ps	Typ	Zdroj připojení	Komentář
1	115	133	WIFI	Laptop	
2	32	308	LAN Usb-C (4)	Philips	
3	20.45	271	LAN Usb-C (3.1)	Philips	
4	116	97.58	WIFI	Laptop	
5	32	308	LAN Usb-C (4)	Philips	
6	20.76	271	LAN Usb-C (3.1)	Philips	Poničený kabel
7	133	114	WIFI	Laptop	
8	32	308	LAN Usb-C (4)	Philips	
9	20.83	253	LAN Usb-C (3.1)	Philips	
10	81.48	90.24	WIFI	Laptop	Těžké obložení plechy
11	213.33	66.53	LAN Usb-C (3.1)	Lenovo	Testovací monitor
12	101	109.63	WIFI	Laptop	
13	28.25	311.72	LAN Usb-C (4)	Philips	Poničený kabel
14	43.88	140.34	LAN Usb-C (3.1)	Lenovo	Testovací monitor / Těžce poničený kabel
15	20.45	253	LAN Usb-C (3.1)	Philips	
16	133.24	59.60	LAN Usb-C (3.1)	Lenovo	Testovací monitor
17	81.34	92.47	LAN Usb-C (3.1)	Lenovo	Testovací monitor
18	90.13	94.35	LAN Usb-C (4)	Lenovo	Testovací monitor
19	131.73	106.37	WIFI	Laptop	
20	25.28	280.56	LAN Usb-C (4)	Philips	
21	18.78	325.54	LAN Usb-C (3.1)	Philips	
22	NULL	NULL	LAN Usb-C (3.1)	Philips	Nefunkční Lan připojení / Poničený kabel
23	NULL	NULL	LAN Usb-C (4)	Philips	Nefunkční Lan připojení / Poničený kabel

Testování internetového připojení					
Místo	Download Mb/ps	Upload Mb/ps	Typ	Zdroj připojení	Komentář
1	115	133	WIFI	Laptop	
4	116	97.58	WIFI	Laptop	
7	133	114	WIFI	Laptop	
10	81.48	90.24	WIFI	Laptop	Těžké obložení plechy
12	101	109.63	WIFI	Laptop	
19	131.73	106.37	WIFI	Laptop	

Testování internetového připojení					
Místo	Download Mb/ps	Upload Mb/ps	Typ	Zdroj připojení	Komentář
3	20.45	271	LAN Usb-C (3.1)	Philips	
6	20.76	271	LAN Usb-C (3.1)	Philips	Poničený kabel
9	20.83	253	LAN Usb-C (3.1)	Philips	
11	213.33	66.53	LAN Usb-C (3.1)	Lenovo	Testovací monitor
14	43.88	140.34	LAN Usb-C (3.1)	Lenovo	Testovací monitor / Těžce poničený kabel
15	20.45	253	LAN Usb-C (3.1)	Philips	
16	133.24	59.60	LAN Usb-C (3.1)	Lenovo	Testovací monitor
17	81.34	92.47	LAN Usb-C (3.1)	Lenovo	Testovací monitor
22	NULL	NULL	LAN Usb-C (3.1)	Philips	Nefunkční Lan připojení / Poničený kabel
21	18.78	325.54	LAN Usb-C (3.1)	Philips	

Testování internetového připojení					
Místo	Download Mb/ps	Upload Mb/ps	Typ	Zdroj připojení	Komentář
2	32	308	LAN Usb-C (4)	Philips	
5	32	308	LAN Usb-C (4)	Philips	
8	32	308	LAN Usb-C (4)	Philips	
13	28.25	311.72	LAN Usb-C (4)	Philips	Poničený kabel
18	90.13	94.35	LAN Usb-C (4)	Lenovo	Testovací monitor
23	NULL	NULL	LAN Usb-C (4)	Philips	Nefunkční Lan připojení / Poničený kabel
20	25.28	280.56	LAN Usb-C (4)	Philips	