

Digitalizace a automatizace vybraných účetních procesů ve společnosti

Bc. Karolína Mališová

Diplomová práce
2025



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta managementu a ekonomiky

Ústav financí a účetnictví

Akademický rok: 2024/2025

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení:	Bc. Karolína Mališová
Osobní číslo:	M23014
Studijní program:	N0412A050011 Finance
Specializace:	Finanční kontrola
Forma studia:	Prezenční
Téma práce:	Digitalizace a automatizace vybraných účetních procesů ve společnosti

Zásady pro vypracování

Úvod

Definujte cíle a metody zpracování práce.

I. Teoretická část

- Zpracujte literární rešerši zaměřenou na téma digitalizace a automatizace účetních procesů.

II. Praktická část

- Představte vybranou společnost a identifikujte současné účetní procesy vhodné k digitalizaci a automatizaci.
- Vytvořte návrh digitalizace a automatizace vybraných účetních procesů.
- Zhodnoťte návrh a představte závěrečná doporučení.

Závěr

Rozsah diplomové práce: **cca 70 stran**
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

BHIMANI, Alnoor. *Accounting disrupted: how digitalization is changing finance*. Hoboken: Wiley, 2021. ISBN 978-1-119-72006-5.
DUTTA, Saurav K. *The definitive guide to blockchain for accounting and business: understanding the revolutionary technology*. Bingley: Emerald Publishing Limited, 2020. ISBN 978-1-78973-867-4.
PAVLÍČEK, Antonín a SYROVÁTKOVÁ, Jana. *Základy moderní informatiky*. Průhonice: Professional Publishing, 2022. ISBN 978-80-88260-59-2.
VEBER, Jaromír. *Digitalizace ekonomiky a společnosti: výhody, rizika, příležitosti*. Praha: Management Press, 2018. ISBN 978-80-7261-554-4.
WZIĄTEK-STĄSKO, Anna a POBIEZIŃSKA, Karolina. *Digitization, Trust and SMEs*. London: Routledge, 2024. ISBN 978-1-032-71083-9.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. David Homola, Ph.D.**
Ústav financí a účetnictví

Datum zadání diplomové práce: **10. února 2025**
Termín odevzdání diplomové práce: **25. dubna 2025**

L.S.

doc. Ing. Michal Pilík, Ph.D.
děkan

prof. Dr. Ing. Drahomíra Pavelková
garant studijního programu

Ve Zlíně dne 10. února 2025

PROHLÁŠENÍ AUTORA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

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

Prohlašuji, že

- jsem na diplomové práci pracoval(a) samostatně a použitou literaturu jsem řádně citoval(a); v případě publikace výsledků budu uveden(a) jako spoluautor;
- odevzdaná verze diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou obsahově totožné.

Ve Zlíně, dne

.....
podpis autora

ABSTRAKT

Diplomová práce se zabývá digitalizací a automatizací vybraných účetních procesů ve společnosti Baťa, a. s. Cílem diplomové práce je vytvořit efektivní a uživatelsky přívětivý návrh na digitalizaci a automatizaci vybraných účetních procesů se zaměřením na minimalizaci nově vzniklých nákladů, s využitím stávajícího softwarového a hardwarového vybavení společnosti, a zároveň zajištěním souladu s legislativními požadavky České a Slovenské republiky. V teoretické části práce je provedená literární rešerše odborných zdrojů, které se zaměřují na problematiku digitalizace, současných trendů v účetnictví a legislativní vymezení digitalizace účetnictví. V praktické části je provedena analýza současného stavu vybraných procesů, následně jsou představeny návrhy na digitalizaci a automatizaci těchto procesů. Na závěr praktické části jsou představeny vybrané procesy k digitalizaci a automatizaci, včetně jejich zhodnocení.

Klíčová slova: digitalizace, automatizace, účetní proces, digitální transformace, oběh účetních dokladů

ABSTRACT

This thesis focuses on the digitalization and automation of selected accounting processes in the company Baťa, a. s. The aim of the thesis is to develop an effective and user-friendly proposal for the digitalization and automation of selected accounting processes, with an emphasis on minimizing newly incurred costs by utilizing the company's using software and hardware equipment, while ensuring compliance with the legislative requirements of the Czech Republic and the Slovak Republic. The theoretical part of the thesis contains a literature review of professional sources dealing with digitalization, current trends in accounting, and the legislative framework for digitalization of accounting. In the practical part, an analysis of the current state of the selected processes is made, followed by proposals for digitalization and automation of these processes. At the end of the practical part, selected processes for digitization and automation are presented, including their evaluation.

Keywords: digitalization, automation, accounting process, digital transformation, accounting documents circulation

Mé poděkování patří Ing. Davidu Homolovi, Ph. D. za jeho profesionální přístup, odborné vedení a cenné rady, které mi byly oporou při zpracování této práce.

Velice děkuji i společnosti Baťa, a. s. za možnost spolupráce a za jedinečný přístup, kterého se mi dostávalo. Jmenovitě bych také chtěla poděkovat finanční ředitelce společnosti paní Ing. Jitce Kricnerové za veškerý čas, úsilí a podporu, kterou mi věnovala.

Velké díky patří také mé rodině za podporu, motivaci a trpělivost v průběhu celého mého studia.

OBSAH

ÚVOD.....	13
CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE.....	14
I TEORETICKÁ ČÁST.....	15
1 DIGITALIZACE ÚČETNICTVÍ	16
1.1 DIGITALIZACE	16
1.2 VYMEZENÍ POJMU DIGITIZATION, DIGITALIZATION AND DIGITAL TRANSFORMATION.....	17
1.3 DIGITALIZACE DOKLADŮ.....	18
1.4 ELEKTRONICKÁ ARCHIVACE DOKLADŮ	19
1.5 AUTOMATIZACE	22
1.5.1 Robotická automatizace procesů.....	22
1.5.2 Automatizace workflow	22
2 TECHNOLOGIE A INOVACE V ÚČETNICTVÍ	24
2.1 ELEKTRONICKÝ PODPIS	24
2.1.1 Prostý elektronický podpis.....	24
2.1.2 Zaručený elektronický podpis	25
2.1.3 Kvalifikovaný elektronický podpis	25
2.1.4 Vznik elektronického podpisu.....	25
2.1.5 Čas u elektronických podpisů	26
2.2 ELEKTRONICKÁ VÝMĚNA DAT	26
2.3 VYTĚŽOVÁNÍ DAT	27
2.4 UMĚLÁ INTELIGENCE	27
2.5 CLOUD COMPUTING.....	28
2.6 BLOCKCHAIN.....	29
3 LEGISLATIVNÍ ÚPRAVA DIGITALIZACE ÚČETNICTVÍ	30
3.1 ČESKÁ LEGISLATIVNÍ ÚPRAVA.....	30
3.2 SLOVENSKÁ LEGISLATIVNÍ ÚPRAVA	33
4 SHRUTÍ TEORETICKÉ ČÁSTI.....	35
II PRAKTICKÁ ČÁST.....	36
5 PŘEDSTAVENÍ VYBRANÉ SPOLEČNOSTI.....	37
5.1 PŘEDMĚT PODNIKÁNÍ	38
5.2 ORGANIZAČNÍ ZAČLENĚNÍ.....	38
5.2.1 Klasifikace CZ NACE.....	38
5.3 STRUKTURA ORGANIZACE	39
5.3.1 Továrna Dolní Němčí.....	40

5.4	PROGRAMY FINANČNÍHO ODDĚLENÍ	41
6	VYBRANÉ ÚČETNÍ PROCESY K DIGITALIZACI.....	43
6.1	DIGITALIZACE PROCESU SCHVALOVÁNÍ DOKLADŮ	43
6.2	DIGITALIZACE ARCHIVACE DOKLADŮ.....	44
6.3	DIGITALIZACE ŽÁDOSTÍ O SCHVÁLENÍ SLUŽEBNÍ CESTY	45
6.4	REFUNDACE PENĚZ ZA VRÁCENÉ ZBOŽÍ	46
6.5	SOFTWARE K DIGITALIZACI	46
7	NÁVRH DIGITALIZACE PROCESU SCHVALOVÁNÍ DOKLADŮ	48
7.1	SOUČASNÝ STAV	48
7.2	NÁVRH INTERNÍ.....	49
7.2.1	Implementační kroky.....	50
7.2.2	Časový návrh implementace	52
7.2.3	Náklady na zvolené řešení.....	55
7.2.4	Riziková analýza	55
7.3	NÁVRH EXTERNÍ.....	57
7.3.1	Implementační kroky.....	58
7.3.2	Časová implementace.....	59
7.3.3	Náklady na zvolené řešení.....	61
7.3.4	Riziková analýza extérního řešení.....	62
8	DIGITALIZACE ARCHIVACE DOKLADŮ	65
8.1	SOUČASNÝ STAV	65
8.2	NÁVRH INTERNÍ.....	66
8.2.1	Implementační kroky.....	67
8.2.2	Časový návrh implementace	69
8.2.3	Náklady na zvolené řešení.....	71
8.2.4	Riziková analýza	72
8.3	NÁVRH EXTERNÍ.....	74
9	DIGITALIZACE ŽÁDOSTÍ O SCHVÁLENÍ SLUŽEBNÍ CESTY	76
9.1	SOUČASNÝ STAV	76
9.2	NÁVRH NA DIGITALIZACI.....	76
9.2.1	Implementační kroky.....	78
9.2.2	Časový návrh implementace	82
9.2.3	Náklady na zvolené řešení.....	83
9.2.4	Riziková analýza	84
10	REFUNDACE PENĚZ ZA VRÁCENÉ ZBOŽÍ.....	86
10.1	SOUČASNÝ STAV	86
10.2	NÁVRH NA DIGITALIZACI.....	86
10.2.1	Časový návrh implementace	87
10.2.2	Náklady na zvolené řešení.....	88

10.2.3	Riziková analýza	89
11	VYBRANÉ NÁVRHY A JEJICH ZHODNOCENÍ.....	90
11.1	PROJEKT PANGAEA.....	90
11.1.1	Časový harmonogram projektu	91
11.1.2	Proces schvalování dokladů	92
11.1.3	Digitální archiv.....	93
11.1.4	Zhodnocení projektu	94
11.2	ZVOLENÉ ŘEŠENÍ SCHVALOVÁNÍ SLUŽEBNÍCH CEST	94
11.3	ZVOLENÉ ŘEŠENÍ REFUNDACE PENĚZ ZA VRÁCENÉ ZBOŽÍ.....	95
11.4	ZÁVĚREČNÁ DOPORUČENÍ	96
	ZÁVĚR	98
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	99
	SEZNAM OBRÁZKŮ	106
	SEZNAM TABULEK.....	107
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	108
	SEZNAM PŘÍLOH.....	109

ÚVOD

Digitalizace a automatizace firemních procesů se v posledních letech stává stále důležitějším tématem. Zavedení digitálního prostředí umožňuje společnostem optimalizovat, urychlit a zefektivnit podnikové procesy, což jim může přinést významnou konkurenční výhodu. Tento trend je významný i pro oblast účetnictví, kde správně implementovaná digitalizace přináší nejen urychlení zpracování účetních operací, ale zároveň může vést k úspoře nákladů a přispívá k udržitelnějšímu a ekologičtějšímu fungování společnosti.

Diplomová práce se zabývá problematikou digitalizace a automatizace vybraných účetních procesů ve společnostech Baťa, a. s. a Baťa Slovensko, a. s. Tyto společnosti mají společné účetní procesy a čelí výzvám s jejich modernizací. Některé ze současných procesů jsou závislé na manuální práci, což s sebou nese riziko chyb a velkou časovou náročnost. Z tohoto důvodu je cílem této práce vytvořit efektivní a uživatelsky přívětivé řešení digitalizace a automatizace vybraných účetních procesů s minimálním generováním nově vzniklých nákladů, s využitím současně používaného softwarového a hardwarového vybavení a současně zajistit soulad s legislativou České i Slovenské republiky.

Práce je rozdělena do dvou hlavních částí, teoretické a praktické části. Teoretická část se zabývá problematikou digitalizace a automatizace, představuje současné trendy v technologiích a věnuje se legislativnímu prostředí digitalizace účetnictví v České a Slovenské republice. Praktická část práce se zabývá analýzou současných stavů vybraných účetních procesů a představuje návrhy na digitalizaci a automatizaci těchto procesů. Tyto návrhy jsou doplněny o časový plán zavedení řešení, předpokládané náklady a rizikové analýzy. Závěr praktické části se věnuje představení a vyhodnocení vybraných řešení a formuluje doporučení pro další vývoj společností. V průběhu psaní této diplomové práce byla využita umělá inteligence od společnosti OpenAI, konkrétně chatbot ChatGPT, který byl používán především pro tvorbu programovacích kódů, které následně byly testovány, přičemž část jednoho z těchto kódů je i uvedena v této práci.

Očekávaným přínosem této práce pro společnosti Baťa, a. s. a Baťa Slovensko je vytvoření konkrétních návrhů na digitalizaci a automatizaci vybraných účetních procesů, které povedou ke zefektivnění práce, zjednodušení dohledatelnosti dokladů, snížení chybovosti a zvýšení transparentnosti účetních procesů. Dalším očekávaným přínosem je snížení ekologické zátěže díky omezení papírové dokumentace.

CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE

Hlavním cílem této diplomové práce je vytvořit efektivní a uživatelsky přívětivý návrh na digitalizaci a automatizaci vybraných účetních procesů se zaměřením na minimalizaci nově vzniklých nákladů, s využitím stávajícího softwarového a hardwarového vybavení společnosti a zároveň zajištěním souladu s legislativními požadavky České a Slovenské republiky. Splnění hlavního cíle práce je zajištěno naplněním dílčích cílů práce. Mezi dílčí cíle práce patří:

- provedení rešerše odborných poznatků týkajících se digitalizace a automatizace účetních procesů.
- Určení vybraných účetních procesů.
- Analýza současného stavu vybraných účetních procesů.
- Zhodnocení implementovaných návrhů.

Pro vypracování diplomové práce byly využity následující metody.

V teoretické části diplomové práce byla využita metoda literární rešerše, která umožnila zpracovat informace z odborné literatury, článků a dalších relevantních zdrojů. K objasnění klíčových pojmů byla využita metoda deskripce, která pomohla objasnit základní pojmy v oblasti digitalizace a automatizace.

Pro vytvoření praktické části bylo využito kombinace několika metod. Metoda analýzy sloužila k představení současného stavu vybraných účetních procesů ve společnosti. Tato metoda byla doplněna metodou pozorování, která umožnila podrobné sledování těchto procesů. Dále probíhaly nestrukturované rozhovory se zaměstnanci, které pomohly objasnit jednotlivé kroky procesů.

Následně pomocí syntézy informací získaných z předchozích metod byly vytvořeny návrhy na digitalizaci a automatizaci vybraných účetních procesů ve společnosti. Tyto návrhy byly doplněny metodou brainstormingu se zaměstnanci, která sloužila k vylepšení navrhovaných procesů a identifikaci jejich slabých míst. Nakonec byla využita umělá inteligence pro doplnění návrhů o programovací kódy, které byly následně testovány.

I TEORETICKÁ ČÁST

1 DIGITALIZACE ÚČETNICTVÍ

Vývoj technologií se odráží i v oblasti účetnictví, kdy se z původních přepisovacích forem, které vycházely z ručního přepisování údajů z memoriálů přes žurnál do hlavní knihy, vyvinulo do propisovací formy. Tato forma účetnictví umožňovala souběžné zápisy pomocí uhlového papíru, čímž omezila opakované přepisování stejných údajů. Vznik strojů umožnil další vývoj účetnictví, a to jeho mechanickou formu. Mechanizace účetnictví umožnila vést účetnictví na psacích strojích, později i v tištěné podobě. Momentálně je využívána forma automatizovaného účetnictví, která umožňuje zpracovávat jednotlivé procesy pomocí specializovaných programů. (Mejzlík, 2006)

V současné době je výrazným trendem digitalizace, která představuje jednu z nejvýznamnějších transformací v celé historii podnikání a dotýká se každého jednotlivého podniku. (Wziątek-Staško a Pobiedzińska, 2024) Pro společnosti přestává být dostačující tradiční účetnictví, které dosud bylo určitou hnací silou pro rozhodování v rámci organizace. (Bhimani, 2021) Vzhledem k rychle měnícímu se prostředí je potřeba využít nové příležitosti a snažit se rychle adaptovat na změnu, která se postupně stává standardem a kompletně mění veškeré současné procesy pro zpracování informací. (Wziątek-Staško a Pobiedzińska, 2024)

V digitální době dochází k rozšiřování množství dat, které je nutné zpracovat, avšak zde již standartní manažerské postupy nejsou dostačující a je nutné využít nových technologií k modernímu rozhodování a možnosti predikování budoucnosti, což umožní rychlejší rozhodování v rámci budoucího vývoje. (Bhimani, 2021)

1.1 Digitalizace

Digitalizaci lze chápat jako určitý proces, který převádí analogovou formu dat do digitální formy, v počítačovém světě zpravidla do binární soustavy. (Pavlíček a Syrovátková, 2022) Lze říci, že digitalizace znamená neměnnost původního analogového procesu, který je převeden do elektronické formy. Nedochází tedy ke změně samotné podstaty procesu, ale dojde pouze ke změně jeho formy. (Gartner, Inc., ©2025)

Veber (2018) popisuje digitalizaci jako zachycení skutečností pomocí digitálních prostředků, tedy formou číselných údajů a dat. Digitalizace nahrazuje analogové metody, mezi které patří ruční záznam nebo tradiční fotografie. Veber (2018) také upozorňuje, že digitalizace není pouze technický proces převodu formátu z analogového do digitálního, ale také je novým přístupem k práci s informacemi a jejich využití. Správně implementovaná

digitalizace může přinést vyšší efektivitu, nižší chybovost a je nutná k digitální transformaci podniku.

1.2 Vymezení pojmu digitization, digitalization and digital transformation

Quinn a Murphy (2025) považují za nezbytné rozlišovat rozdíly mezi pojmy „digitization“ a „digitalization“. Gupta (2020) také považuje za nezbytné rozlišovat rozdíl mezi těmito pojmy, avšak k nim přidává ještě třetí a to „digital transformation“. Rozlišení těchto rozdílů napomáhá k lepšímu pochopení a interpretaci dané problematiky, také zamezuje chybným rozhodnutím vzniklým kvůli nedorozumění. Také správná definice dané problematiky napomáhá snazšímu plánování a realizaci projektu, jelikož každý z výše uvedených pojmů uvádí jinou úroveň změny.

Pojem „digitization“ lze popsat jako určitý proces změny z papírové formy dokumentu do digitální formy. Nedochozí k převodu analogových signálů do digitální podoby. (Quinn a Murphy, 2025) Příkladem „digitization“ je naskenování papírového dokumentu a uložení ho například ve formátu PDF, tím dojde k zakódování dat do digitálního formátu a také by mělo dojít k vyšší spolehlivosti dat. (Gupta, 2020) Autor O'Leary (2023) pod tento pojem řadí také použití optického rozpoznání znaků k přeměně papírového dokumentu na dokument digitální.

Dle Quinn a Murphy (2025) lze vnímat pojem „digitalization“ jako mezistupeň mezi „digitization“ a „digital transformation“, kdy „digitalization“ by měla přivést možnost vytváření nových příležitostí. O'Leary (2023) definuje „digitalization“ jako proces, který zlepšuje současné procesy za využití technologií a digitálně dostupných dat. Pro možnou „digitalization“ je nutné, aby veškeré dokumenty již v digitální podobě, tedy aby byla splněna podstata „digitization“. Příkladem „digitalization“ může být nasazení systému, který bude neustále monitorovat současný systém a vyhledávat informace o stávajících klientech na základě, kterých vytvoří shrnutí pro uživatele tohoto systému. Tímto monitorováním se nahradí manuální práce, kde si uživatelé vyhledávali potřebné informace sami.

„Digital transformation“ lze definovat jako proces, který využívá digitální technologie a podpůrné procesy k zásadní změně celkového fungování společnosti. (Gupta, 2020) Znamená to, že společnost zásadně změní své současné procesy a vznikne nový obchodní model, který buduje zcela nové procesy nebo radikálně mění ty stávající. Avšak se nepředpokládá, že by digitální transformace plně nahradila práci člověka. Spíše předpokládá,

zvýšení produktivity a bezpečnosti samotného procesu. (Wziątek-Staško a Pobiedzińska, 2024) Aby mohlo dojít k „digital transformation“ je nutné, aby společnost aplikovala „digitalization“. A zároveň, aby bylo možné aplikovat „digitalization“ je nutné, aby měla společnost v digitální podobě, tedy provedla krok „digitization“. (O'Leary, 2023)

Ve zkratce lze popsat pojem „digitization“ jako převod papírové formy do digitální. Dále pojem „digitalization“ jako zlepšení procesů pomocí digitálních technologií a digitalizovaných dat a pojem „digital transformation“ jako úplnou změnu procesů ve společnosti s maximálním využitím technologií. (Gupta, 2020)

1.3 Digitalizace dokladů

Účetní doklady přicházejí do společností v papírové nebo elektronické formě, což značně ztěžuje evidenci těchto dokladů. Je proto nutné je sledovat a efektivně zpracovávat. (Kunstová, 2010)

Dle Kunstové (2010) můžeme zpracování dokladů rozdělit do čtyř skupin.

- Žádná integrace: doklady zůstanou v papírové formě a nejsou nijak zpracovány pomocí technologií.
- Integrace na úrovni evidence: tyto doklady jsou pouze zaevidovány v systému, kde získají jedinečné identifikační číslo, ale nejsou v rámci systému nijak zpracovány.
- Integrace na úrovni dat: data z dokladu jsou vloženy do informačního systému, kde jsou následně zpracovány. Avšak, doklady se stále uchovávají i v listinné podobě.
- Úplná integrace dokladů: doklady jsou naskenovány, zpracovávány a uchovávány pouze v elektronické formě.

Digitalizace účetních dokladů spočívá v úplné integraci dokladů z papírové verze objednávek, faktur a účtenek do digitální formy. Tyto doklady je vhodné uložit na zabezpečené místo, ke kterému mají přístup pouze oprávněné osoby. (Zelená, 2024) Také je nutné, dle zákona o DPH, zachovat věrohodnost, neporušitelnost a čitelnost dokladu. (ČESKO, 2004a)

Pro zachování věrohodnosti může sloužit takzvaná auditní stopa. Ta představuje určitý chronologický záznam, který sleduje činnosti, které souvisí s danou operací. Tento záznam

monitoruje všechny kroky, které vedly od vzniku dané operace až po její ukončení. Cílem auditní stopy je zajistit transparentnost a dohledatelnost konkrétní účetní operace. (Committee on National Security Systems, 2010) Jako příklad lze uvést nákup služeb. V případě nákupu služeb má auditní stopa obsahovat záznam o poptávce o danou službu, nabídku od dodavatele s danou službou, závaznou objednávku, podepsanou smlouvu o poskytnutí služeb, přijatou fakturu a doklad o úhradě za fakturu. (Auditní stopy v účetnictví: Co jsou a proč by vás měly zajímat, 2024) Dle Vodičky (2018) lze věrohodnost elektronického daňového dokladu zajistit také pomocí uznávaného elektronického podpisu, uznávanou elektronickou pečeti nebo elektronickou výměnou dat.

Dále je nutné zajistit neporušitelnost obsahu, tedy zaručit, že doklad po dobu jeho existence nebyl změněn. K tomuto účelu může sloužit například elektronický podpis a kvalifikované časové razítko. (ČESKO, 2014)

Čitelnost dokladu znamená, že je možné získat obsah dokladu přímo nebo za pomoci technologií. Je nutné, aby čitelnost byla zajištěna od doby vzniku dokladů, až po jeho zánik. (Hloušková et al., 2014) Pro zachování čitelnosti lze využít ukládání ve formátu PDF/A, který zajistí dlouhodobý přístup k danému souboru. (Simonova a Amare, 2019) Avšak dle Lechnera (2013) je nutné již při skenování zajistit, aby doklady byly skenovány v minimálním rozlišení 300 DPI, barevná hloubka musí splňovat alespoň 24 bitů nebo 256 stupňů šedi a velikost formátu má být nejméně A4.

Za nejlepší řešení pro digitalizaci dokladů je považován systém OCR, který vytváří strojově čitelný text ze skenovaného dokladu. V převedeném souboru, pomocí OCR lze zachovat jak původní formát PDF, tak i rozpoznaný text, což je vzhledem ke kontrole důvěryhodnosti nejlepší postup. (Lechner, 2013)

1.4 Elektronická archivace dokladů

Životní cyklus dokumentu začíná jeho vytvořením, pokračuje jeho užíváním a v poslední fázi posouzením důležitosti dokumentu pro společnost, zda a jestli vůbec bude dokument v budoucnu využíván. Pokud je nutné dokument uchovávat po delší dobu dojde k jeho archivaci, a to buď v elektronické nebo fyzické podobě. V opačném případě je skartován. (Simonova a Amare, 2019)

V České republice je doba archivace dokladů upravena několika právními předpisy. Mezi tyto předpisy patří především zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví a zákon č. 235/2004

Sb., o dani z přidané hodnoty. Jednotlivé lhůty standardně začínají koncem účetního období, kterého se týkají. Doby archivace jsou uvedeny v tabulce 1.

Tabulka 1 Doba archivace účetních záznamů v ČR

Typ účetního záznamu	Doba archivace	Zákon
Účetní závěrka a výroční zpráva	10 let	Zákon 563/1991 Sb., o účetnictví
Účetní doklady, účetní knihy, odpisové plány, inventurní soupisy, účtový rozvrh, přehledy	5 let	Zákon 563/1991 Sb., o účetnictví
Účetní záznamy, kterými účetní jednotky dokládají vedení účetnictví	5 let	Zákon 563/1991 Sb., o účetnictví
Daňové doklady	10 let	Zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty

Zdroj: (vlastní zpracování dle (ČESKO, 2004a)(ČESKO, 1991)

Slovenská legislativa je v pojetí archivačních lhůt velmi podobná české právní úpravě. Doba archivování dokumentů je vymezena primárně ve dvou zákonech. Zákon č. 431/2002 Z.z., o účtovníctve a zákon č. 222/2004 Z.z. o dani z pridanej hodnoty. Doby archivace začínají běžet od začátku následujícího období, kterého se samotné dokumenty týkaly.

Tabulka 2 Doba archivace účetních dokladů na Slovensku

Typ účetního záznamu	Doba archivace	Zákon
Účetní závěrka, výkazy vybraných údajů z účetních závěrek a výroční zpráva	10 let	Zákon č. 431/2002 Z.z., o účtovníctve
Zpráva s informacemi o dani z příjmů a zpráva o udržitelnosti	5 let	Zákon č. 431/2002 Z.z., o účtovníctve
účetní doklady, účetní knihy, seznamy účetních knih, seznamy číselných znaků, odpisový plán,	10 let, od roku, ve kterém se naposledy použily	Zákon č. 431/2002 Z.z., o účtovníctve

inventurní soupisy, účtový rozvrh, inventarizační zápisy		
účetní záznamy, které jsou nositeli informace týkající se způsobu vedení účetnictví, a účetní záznamy, kterými se určuje systém uchovávání účetní dokumentace	10 let, od roku, ve kterém se naposledy použily	Zákon č. 431/2002 Z.z., o účetnictví
Daňové doklady	10 let	Zákon č. 222/2004 Z.z., o DPH

Zdroj: vlastní zpracování dle (SLOVENSKO, 2002a; SLOVENSKO, 2004)

Zákon nařizuje soukromým společnostem lhůty pro archivaci dokladů, avšak mohou se samy rozhodnout, v jaké formě budou doklady archivovat. (Honzíková, 2018) Rozhodnout se mohou mezi digitálním a fyzickým vedením archivu, avšak v obou případech musí zajistit autenticitu původu, neporušitelnost obsahu a čitelnost po celou dobu archivace. (ČESKO, 2004a) Tyto podmínky jsou podrobněji popsány v předchozí podkapitole 1. 3. Digitalizace dokladů, a vysvětlení z pohledu legislativy je popsáno v 3. kapitole Legislativní podmínky digitalizace účetnictví. Je důležité zmínit, že společnosti nesou odpovědnost za případnou ztrátu, poškození či zničení dokumentů. (Simonova a Amare, 2019)

Problém s poškozením dokladů u elektronického archivu může způsobit platnost certifikátu pro elektronické razítka, jelikož lhůty jejich platnosti, jsou kratší než zákonné lhůty pro archivaci dokladu. Například Česká pošta garantuje platnost kvalifikovaného časového razítka 5 let. (Česká pošta, s.p., 2010) Avšak například daňové doklady je nutné archivovat alespoň 10 let. (ČESKO, 2004a) Je proto nutné před vypršením platnosti kvalifikovaného časového razítka ho znovu obnovit přidáním nového kvalifikovaného časového razítka, tak ať je zachována neporušitelnost obsahu v čase. Dle nové právní úpravy, pouze v případě, kdy je dokument označen elektronickým podpisem nebo pečeti a zároveň byl tento dokument označen časovým razítkem v době podpisu, se předpokládá věcná správnost dokumentů, tedy i po vypršení časové platnosti nástrojů. Toto řešení je postaveno na presumpci pravosti časových razítek. (Simonova a Amare, 2019)

Při zálohování digitálního archivu je nutné vybrat vhodné datové nosiče, které mají dostatečně dlouhou živostnost. Pro zálohování dokladů lze využít například pevný disk (HDD), který má životnost v rozmezí 10–20 let. (Pavlíček a Syrovátková, 2022)

1.5 Automatizace

Automatizace procesů představuje využití technologií a softwarových nástrojů, které slouží k provádění opakujících se úkolů s minimálním zásahem člověka. Cílem automatizace je zvýšit efektivitu, přesnost a rychlost provádění rutinních úkolů. (Advancio Inc., 2023)

Automatizace procesů ve společnostech je trendem již několik let a proniká do celé ekonomiky a předpokládá se, že bude v následujících letech společně s digitalizací měnit celkové chápání práce. (Wziątek-Staško a Pobiedzińska, 2024) Očekává se, že upřednostňováno bude vybavení, které umožní rychlé uzpůsobení procesu konkrétní potřebě, a zároveň bude umožňovat sledovat a predikovat stav daného procesu. (Veber, 2018) V současné době na tento trend navazuje zavádění robotické automatizace procesů, která přináší rychlejší a bezchybné zpracování dat a také automatizace workflow. (Bhimani, 2021)

1.5.1 Robotická automatizace procesů

Robotická automatizace procesů je klíčová pro digitalizaci a automatizaci podnikových procesů. U této automatizace se nejedná o fyzické roboty, kteří se využívají ve výrobních linkách, ale o softwarové nástroje, které jsou integrovány do podnikových procesů. Jejich cílem je automatizovat opakující se úkoly. RPA je navržena tak, aby napodobovala lidské úkony. (SAP SE, 2023a)

Bhimani (2021) udává, že tento typ automatizace nevyužívá svou vlastní umělou inteligenci, ale spoléhá na přesné naprogramování a předvídatelnosti úkolů. Například aby sama vstupovala do aplikací, prováděla výpočty či jiné zadané úkony a následně systém opustila. Typicky se jedná o úkoly, které jsou založeny na pevně daných pravidlech. RPA je tedy efektivní prostředek pro vyšší přesnost, bezpečnost, rychlost a úsporu nákladů, při zpracovávání rutinních administrativních činností. (SAP SE, 2023a)

1.5.2 Automatizace workflow

Automatizace workflow je často mylně zaměňována s RPA, ačkoliv se jedná o dva různé procesy. RPA se soustředí primárně na nahrazování manuální činností softwarovými prostředky na základě opakujících se činností. Zatímco automatizace workflow představuje určitý tok úloh, dokumentů a informací s předem definovanými pravidly. (SAP SE, 2023b)

Kunstová (2010) definuje workflow jako automatizaci vybraného procesu, během kterého jsou předávány dokumenty, informace nebo úkoly mezi účastníky, podle předem

stanovených pravidel. Mezi příklady procesů, pro které lze využít workflow patří schvalování objednávky, zpracování platby nebo odeslání faktury zákazníkovi. (SAP SE, 2023b)

Workflow lze rozdělit na 3 různé druhy:

- Plně manuální workflow: je plně závislé na lidské činnosti a zpracováváno zcela manuálně. Typickým příkladem je tok papírových dokumentů ve společnosti. Dokumenty se fyzicky předávají mezi zaměstnanci a jsou opatřeny vlastnoručními podpisy a poznámkami.
- Poloautomatizované: jedná se o manuální zpracování postupu s částečně zautomatizovanými kroky. Příkladem může být zpracování úkolu pomocí emailové komunikace, kdy sice nedochází k fyzickému předání dokumentů, ale zároveň je proces závislý na zpracování a odeslání konkrétním uživatelem.
- Plně digitalizované nebo automatizované: celé workflow je zpracováno pomocí specializovaných programů, kde procesy probíhají automaticky, dle předem určených pravidel, bez nutnosti manuálního zásahu. (SAP SE, 2023b)

2 TECHNOLOGIE A INOVACE V ÚČETNICTVÍ

Současné účetnictví čelí novým výzvám, které vznikají především z rychlého rozvoje digitálních technologií a zvyšujících se nároků na bezpečnost a modernizaci procesů. Společnosti se přizpůsobují novým obchodním modelům a požadavkům na reportování v reálném čase. Zároveň se zvyšují nároky na zaměstnance, kde se očekává vhodné vyvážení tvrdých a měkkých dovedností v oblasti financí. (Bhimani, 2021)

V této kapitole jsou uvedeny hlavní technologické inovace, které ovlivňují způsob vedení účetnictví. Mezi tyto inovace patří například umělá inteligence, optické rozpoznávání znaků a blockchain.

2.1 Elektronický podpis

Elektronický podpis představuje jeden z nejdůležitějších nástrojů pro zajištění autenticity a integrity zprávy. Problematika elektronického podpisu byla upravená poprvé v roce 2000 zákonem č. 227/2000 Sb., který byl následně sjednocen evropským nařízením eIDAS. Elektronický podpis je dle nařízení eIDAS definován jako elektronická data, která jsou připojena k datové zprávě nebo jsou s ní logicky spojená. Z technického hlediska lze na zaručený elektronický podpis nahlížet jako na numerickou hodnotu, která využívá asymetrické šifrování s tajným klíčem odesílatele, na základě kryptografického kontrolního součtu zprávy. (Pavlíček a Syrovátková, 2022)

Aktuálně lze rozlišit čtyři druhy elektronického podpisu. Tyto druhy jsou prostý elektronický podpis, kvalifikovaný elektronický podpis, zaručený elektronický podpis založený na kvalifikovaném certifikátu a zaručený elektronický podpis, který není založený na kvalifikovaném certifikátu. Také je využíván pojem zaručený elektronický podpis, pod kterým si lze vyložit kvalifikovaný elektronický podpis a zaručený elektronický podpis založený na kvalifikovaném certifikátu. (Šaurová, 2025)

2.1.1 Prostý elektronický podpis

„,,elektronickým podpisem“ data v elektronické podobě, která jsou připojena k jiným datům v elektronické podobě nebo jsou s nimi logicky spojena a která podepisující osoba používá k podepsání“ (ČESKO, 2014) Mezi prostý elektronický podpis lze řadit napsání jména a příjmení na závěr emailu nebo vložení fyzického podpisu do elektronického dokumentu. (Šaurová, 2025)

2.1.2 Zaručený elektronický podpis

Zaručený elektronický podpis lze rozdělit dle toho, zda je či není založen na kvalifikovaném certifikátu. Zaručený elektronický podpis, který není založen na kvalifikovaném certifikátu znamená, že případná změna obsahu po podepsání bude detekovatelná, avšak nedokážeme přesně určit, zda osoba, které patří tento podpis, je skutečně, ta, která daný dokument podepsala. Tento podpis totiž nezaručuje žádná certifikační autorita, ale například bankovní instituce. Z tohoto důvodu není považován za uznávaný elektronický podpis. (Peterka, 2011)

Zatímco zaručený elektronický podpis, který je založen na kvalifikovaném certifikátu, lze považovat za uznávaný elektronický podpis, jelikož se za něj zaručuje certifikační autorita a zároveň taktéž umožňuje rozpoznat, zda po podpisu dokumentu došlo k jeho úpravě. (Navara, 2022) V České republice patří mezi certifikační autority společnosti První certifikační autorita, a. s., Česká pošta, s. p. (PostSignum), EIdentity, a. s. a na Slovensku je certifikační autoritou Národný bezpečnostný úrad. (EIDAS - Evropský standard pro elektronickou komunikaci, 2020)

2.1.3 Kvalifikovaný elektronický podpis

Kvalifikovaný elektronický podpis poskytuje nejvyšší úroveň zabezpečení v oblasti elektronického podepisování. Nařízení eIDAS udává, že se jedná o zaručený elektronický podpis, který je vytvořen pomocí kvalifikovaného prostředku a je založen na kvalifikovaném certifikátu pro elektronické podpisy. (ČESKO, 2014)

Forma tohoto podpisu je považována za nejspolehlivější, jelikož pro její vytvoření je nutné použít samostatný fyzický nosič, kterým může být například USB token. Tento nosič zajišťuje, že podpis může být vytvořen pouze osobou, která má tento token fyzicky k dispozici. Nutnost držení nosiče slouží jako prostředek pro ověření identity a snižuje riziko neoprávněného podepsání dokumentů bez vědomí oprávněné osoby. (Hanák a Pruška, 2020)

2.1.4 Vznik elektronického podpisu

Prvním důležitým krokem pro vznik elektronického podpisu je zajistit, aby detekoval, zda nedošlo k porušení integrity dokumentu. To lze pomocí takzvaného hash, což je matematická funkce, která převádí vstupní data libovolné délky na unikátní výstup s fixní délkou. I malá změna ve vstupních datech způsobí změnu původního hashe, což zajišťuje integritu a neměnnost dat. (Dutta, 2020) Následně je nutné vytvořený hash zašifrovat soukromým klíčem, čímž vznikne elektronický podpis. Aby bylo možné elektronický podpis

ověřit, je nutné dešifrovat hash pomocí veřejného klíče a provést nový výpočet hashe z dokumentu. Pokud se původní a nově vytvořený hash shoduje je podpis ověřen. (Pavlíček a Syrovátková, 2022)

2.1.5 Čas u elektronických podpisů

Čas u elektronického podpisu je poměrně komplikovaná záležitost. Elektronický podpis sice obsahuje časový údaj o době svého vzniku, avšak tento časový údaj je přebírán ze systémových hodin počítače, ve kterém elektronický podpis vzniká. Avšak tyto hodiny nezaručují přesnost a uživatel si je může měnit dle své potřeby. Proto je vhodné pro vytvořený elektronický podpis použít takzvané časové razítko. (Peterka, 2011)

Pro účely potvrzení existence vybraného dokumentu má význam pouze kvalifikované časové razítko, které je vydáváno poskytovateli služeb vytvářejících důvěru, s tím že tento čas je odvozen z koordinovaného světového času, což zaručuje přesnost a důvěryhodnost. Kvalifikované časové razítko tedy udává, že vybraný elektronický dokument existoval v konkrétním čase a umožňuje ověřit, zda tento dokument od doby přidělení časového razítka nebyl změněn. (Tabor, 2023)

2.2 Elektronická výměna dat

Elektronická výměna dat (EDI) je automatizované sdílení obchodních dokumentů mezi podnikajícími osobami v předem stanoveném, mezinárodně uznávaném elektronickém formátu. Bez využití elektronické výměny dat je nutné zasílat dokumenty, mezi které patří například objednávky a faktury, ručně buď v papírové podobě nebo pomocí emailových příloh. EDI tento proces digitalizuje a umožňuje vzájemně komunikujícím firmám automaticky přenášet a zpracovávat dokumenty, bez nutnosti lidského zásahu. (Amazon Web Services, Inc., ©2025) Zároveň EDI splňuje veškeré legislativní požadavky na integritu, autenticitu a důvěryhodnost dokumentů. (Moos a Malinovský, 2008)

Cílem elektronické výměny dat je především nahrazení tradičních papírových dokumentů elektronickými. Tato změna má přispět především ke snížení nákladů, které vznikají při zasílání dokumentů, a zároveň zvýšit efektivitu a kvalitu prováděných procesů. (EDIZone.cz, ©2025)

Mezi hlavní výhody tohoto systému nesporně patří úspora nákladů spojená s poštovním a administrativou, eliminace chyb při ručním přepisování dat, zrychlení zpracování dat a možnost sledování transakcí v reálném čase. (Menšíková, 2024) EDI taktéž

přináší vyšší produktivitu práce, usnadňuje řízení zásob a je flexibilnější v reakcích na požadavky trhu. Zároveň pokud se EDI maximálně propojí s podnikovými systémy, umožní optimalizaci podnikových procesů, zrychlí tok informací, čímž dojde k efektivnějšímu řízení logistiky a finančního řízení. (Moos a Malinovský, 2008)

2.3 Vytěžování dat

Další technologií, která je trendem v účetnictví je vytěžování dat. Jedná se o technologii, která umožňuje automatické rozpoznání informací v dokumentech, a zpracuje tyto informace pomocí softwarových nástrojů. Tímto způsobem nahrazuje ruční přepisování textu, které je nejen časově náročné, ale ve srovnání s touto technologií i nákladné. Softwarové nástroje jsou schopné rozpoznat text i z naskenovaných dokumentů nebo obrázků, a následně tento text zpracují do příslušných systémů. Takto dochází k eliminaci potencionálních chyb, které by mohly vzniknout při manuálním přepisování, například z důvodu únavy zaměstnance nebo nedostatku času. (EXON s.r.o., ©2025)

K vytěžování dat lze využít takzvané optické rozpoznávání znaků. Jedná se o pokročilou technologii, která slouží k automatickému převodu textu z obrázku, naskenovaných dokument nebo souborů PDF do strojově čitelného a editovatelného formátu. Proces začíná tím, že software vyčlení z dokumentu písmena, která následně skládá do slov, a nakonec tyto slova uspořádává do vět. (IBM, 2024) Tento proces je vhodný pro digitalizaci knih, archivaci dokumentů, a také se často ve společnostech využívá k automatizaci zadávání dat ze strukturovaných formulářů. (John, ©2025)

Pokročilou formou vytěžování dat je ICR, které slouží k rozpoznávání digitalizovaného ručně psaného textu. (Ptucha et al., 2019) Vytěžování pomocí ICR je mnohem komplikovanější, jelikož žádné dva ručně psané symboly nejsou stejné. Avšak v průběhu času se zlepšuje přesnost dat a ICR se přizpůsobuje novým stylům rukopisu a vzhledu písma. ICR má vysoký potenciál především ve zdravotnictví, kde zpracovává ručně vyplněné formuláře při příjmu pacientů. (John, ©2025)

2.4 Umělá inteligence

Bhimani (2021) definuje umělou inteligenci jako systém, který je schopný vykonávat úkoly a činit rozhodnutí, které vyžadují lidskou inteligenci. Pro AI je důležitá schopnost učit se z dat, tedy využívat takzvané strojové učení, jehož cílem je, aby algoritmy dokázaly na základě historických dat rozpoznat vzory, podle kterých najdou požadované řešení.

Specializovanější oblastí umělé inteligence je hluboké učení, které se zaměřuje na nestrukturovaná data, mezi které lze řadit například obrázky. (Bhimani, 2021) Kromě systémů, které jsou postaveny na učení AI, existují také expertní systémy. Tyto systémy získávají znalosti především z předchozích dat nebo z interakce s lidmi, kteří jsou experty na určitou oblast. Cílem těchto systémů není napodobení lidského myšlení, ale získání co nejpřesnější odpovědi na základě sledování reálného světa. (Moos a Malinovský, 2008)

Umělá inteligence tedy nenapodobuje pouze lidské myšlení, ale také, při správném učení, může v některých případech dosáhnout nadlidské úrovně takzvané „superinteligence“, především díky hlubokému učení, vkládání dat experty a schopnosti odvozování složitých souvislostí. (Bhimani, 2021)

Dle Wziątek-Staško a Pobiedzińska (2024) lze pomocí spojení robotizace a umělé inteligence, která stále více dokáže napodobovat schopnosti lidské mysli, provádět komplexní činnosti, například provádět rutinní chirurgické operace pomocí chirurgických robotů. Zatímco Pavlíček (2022) považuje za největší využití AI, v rámci fungování webu 3.0, v rozlišování pravosti hodnocení produktů nabízených na internetu.

2.5 Cloud computing

Základní myšlenkou cloud computingu je poskytnutí služby, která umožní uložení dat nebo aplikací mimo zařízení uživatele, nejčastěji na vzdáleném datovém centru poskytovatele. (Velte et al., 2011) Cloud computing lze chápat jako poskytnutí softwaru jako služby, u které uživatelé neplatí za samotný software, ale platí za možnost jeho použití. Nejčastěji mají uživatelé přístup přes webové rozhraní, což umožňuje využívat daný software v podstatě odkudkoliv a zároveň dělá software dostupnějším i menším podnikům, či dokonce jedincům. (Pavlíček a Syrovátková, 2022)

Důležitou součástí cloud computingu jsou webová rozhraní API, která představují sadu programovacích instrukcí, protokolů a nástrojů umožňujících komunikaci mezi různými softwary. API tedy slouží jako spojení, které umožňuje předávání informací mezi dvěma programy, bez zásahu člověka. Nejedná se tedy o uživatelské rozhraní, ale spíše o propojení programů, které díky tomu budou společně automaticky komunikovat. (Velte et al., 2011)

Příkladem využití API může být online nákup. Kdy při zadávání platebních údajů na web obchodníka jsou tyto informace automaticky zaslány prostřednictvím API do cizí

aplikace, která ověří jejich správnost. Celý proces probíhá na pozadí, bez zásahu uživatele. (Velte et al., 2011)

2.6 Blockchain

Posledním představeným trendem v účetnictví je blockchain. Jedná se o digitální technologii, která nahrazuje účastníky procesu pomocí takzvaných uzlů. Tyto uzly jsou výpočetní jednotkou, která je následně uložena do série bloků, a to vytvoří samostatný řetězec uzlů, tedy blockchain. Každý uzel uchovává identickou kopii transakce, která jim projde, čímž umožňuje decentralizovaný proces, bez nutnosti využití služeb certifikačních společností. (Dutta, 2020)

Dutta (2020) popisuje fungování blockchainu jako proces, který začíná rozesláním nových transakcí do sítě. Uzly sbírají tyto transakce a zpracovávají je do jednotlivých bloků, čímž vytváří tím takzvaný „proof of work“, což je určitý výpočet, jehož cílem je ověření platnosti bloku. Pokud je tento blok ověřen připojí se blok k řetězci a pokračuje k dalšímu bloku. Další blok obsahuje hash z předchozího bloku, což zajišťuje návaznost a nezměnitelnost předchozích dat. Jakákoliv úprava původního záznamu je téměř nemožná a pokud dojde k situaci, kdy je nutné opravit předchozí transakci, musí se stornovat původní záznam a zadat nová transakce.

Blockchain má vysoký potenciál zásadně změnit oblast účetnictví, především díky své schopnosti poskytovat transparentní, neměnné a decentralizované záznamy o transakcích. Nahrazuje nutnost využití třetích stran k ověření pravosti dané transakce, pomocí matematicky zajištěného systému a zároveň s vysokou mírou bezpečnosti. (Nofer et al., 2017)

3 LEGISLATIVNÍ ÚPRAVA DIGITALIZACE ÚČETNICTVÍ

Digitalizace a automatizace účetních dokladů se řídí řadou zákonů, vyhlášek a nařízení. Tato legislativa upravuje například archivaci dokumentů, náležitosti dokladů, elektronické podepisování a důvěryhodnost dokumentů. V této kapitole jsou popsány vybrané zákony a nařízení, které ovlivňují digitalizaci účetnictví v České a Slovenské republice.

3.1 Česká legislativní úprava

Zákon 563/1991 Sb., o účetnictví

Tento zákon udává základní právní rámec pro vedení účetnictví v České republice. Stanovuje rozsah a způsob vedení účetnictví, vymezuje předmět účetnictví, vedení účetních knih, sestavování účetní závěrky, délku úschovy účetních záznamů a další. Zákon se vztahuje například na fyzické a právnické osoby, organizační složky státu a fondy. Hlavním účelem tohoto zákona je zajistit vedení účetnictví důvěryhodně, průkazně a v souladu se zásadami. Tak, ať jsou účetní výkazy mezi jednotlivými subjekty a obdobími srovnatelné. (ČESKO, 1991)

Pro účely digitalizace zákon povoluje, dle § 4 odst. 10 vést účetnictví pomocí technických prostředků, nosičů a programového vybavení. To znamená, že účetní záznamy nemusí být zpracovávány v listinné podobě, ale mohou být k jejich zpracování použity počítače, servery, datová uložení, účetní software, automatizační nástroje, zálohovací média, cloudové služby a další technologie. Avšak stále je společnost povinná splňovat požadavky na průkaznost, nezměněnost a trvalost účetního záznamu. (ČESKO, 1991)

Dále pro účely digitalizace zákon v § 33 udává, že účetní záznam může mít listinnou, technickou nebo smíšenou formu. Listinná forma musí být lidským okem čitelná, bez nutnosti užití jakékoliv technologie. Jedná se například o vytištěnou fakturu přijatou. Technická forma záznamu je zcela elektronický doklad, který je vytvořen a uchováván v elektronické podobě. Mezi technickou formu záznamu patří například faktury zaslané skrz elektronickou výměnu dat. Poslední formou záznamu je forma smíšená, to znamená, že účetní záznam obsahuje stejné informace v listinné i technické podobě. Zde se řadí například přijatá faktura, která obsahuje QR kód s údaji k platbě. (ČESKO, 1991)

Dále dle Lechnera (2013) zákon o účetnictví doplňuje vyhláška č. 383/2009 k zákonu o účetnictví, která stanovuje primárně konverzi jedné formy účetního záznamu do jiné, například z listinné do elektronické formy. Vyhláška udává, že touto konverzí vzniká nový

účetní záznam, u kterého musí odpovídat obsah tohoto záznamu jeho původní formě. Konkrétní podmínky pro převod mezi formami jsou uvedeny v § 27 až § 43 dané vyhlášky. (ČESKO, 2009) Lechner (2013) také uvádí, že dle zmíněné vyhlášky je možné převádět doklady mezi formami pomocí optického rozhraní písma, které je popsáno v kapitole 2. 3 Vytěžování dat, avšak účetní jednotka stále musí zajistit shodnost obsahu mezi listinnou a technickou formou. Tuto shodnost potvrdí podpisovým záznamem.

Zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty

Zákon o dani z přidané hodnoty pojednává o podmínkách, za kterých se uplatňuje daň na zboží a služby v České republice. Tento zákon také stanovuje, kdo je plátcem DPH, na které transakce dopadá, jaká je výše sazby daně, také definuje, jak vystavovat daňové doklady, včetně požadavků na jejich náležitosti a lhůty pro podání daňového přiznání. (ČESKO, 2004a)

Vliv zákona o DPH na digitalizaci účetnictví je poměrně zásadní, jelikož v § 26 odst. 2 umožňuje jak listinnou, tak i elektronickou podobu dokladu. I elektronický doklad musí dodržovat podmínky uvedené v § 34 a to zajistit po dobu existence dokladu věrohodnost původu, neporušenost obsahu a čitelnost. (ČESKO, 2004a)

Věrohodnost původu daňového dokladu, tedy zajištění autenticity, znamená nutnost spolehlivě prokázat, kdo poskytl dané plnění, či kdo vystavil daný doklad. Autenticita lze zajistit pomocí vytvoření auditní stopy, která je popsána v kapitole 1.3 Digitalizace dokladů. V praxi to znamená, že si účetní jednotka bude zachovávat související dokumenty, například doklad o platbách, příjemky a objednávky. (GENERÁLNÍ FINANČNÍ ŘEDITELSTVÍ, 2013a) Dle generálního finančního ředitelství lze za věrohodnost původu a neporušenost obsahu daňového dokladu považovat i situaci, kdy stejný doklad doloží odběratel i dodavatel. Tento způsob není doporučován, vzhledem nutnosti dobrovolného předložení dokladu oběma stranami. Kromě postupů uvedených výše, lze věrohodnost původu zajistit uznávaným elektronickým podpisem, uznávanou elektronickou pečeti nebo elektronickou výměnou informací. (GENERÁLNÍ FINANČNÍ ŘEDITELSTVÍ, 2013b)

Neporušeností obsahu daňového dokladu, tedy zajištěním jeho integrity se rozumí, že náležitosti dokladu, dle zákona o DPH, nebyly nijak změněny od doby jeho vystavení až po skončení lhůty pro jeho archivaci. (ČESKO, 2004a) Pro dokázání ověření integrity dokumentu lze zajistit porovnáním obsahu originálního a kontrolovaného dokumentu, avšak tato metoda je velice nepraktická a u elektronických dokumentů neproveditelná. Dále lze

ověřit integritu pomocí otisku dokumentu, tedy hash, který je popsán v kapitole 2.1 Elektronický podpis. (GENERÁLNÍ FINANČNÍ ŘEDITELSTVÍ, 2013a)

Čitelnost daňového dokladu znamená, že samotný doklad musí být přístupný přímo nebo pomocí technického zařízení. Čitelnost musí být zachována od porizení dokladu do skončení jeho lhůty k archivaci. Pro uchování čitelnosti dokladu v elektronické podobě je vhodné použít například formát PDF/A, a naopak není vhodné uchovávat listinné doklady na tzv. termotiscích. (GENERÁLNÍ FINANČNÍ ŘEDITELSTVÍ, 2013a)

Zákon dále udává v § 35 dobu pro uschování daňových dokladů. Dle tohoto paragrafu je účetní jednotka povinná uchovávat daňové doklady po dobu 10 let od konce zdaňovacího období, ve kterém se toto plnění uskutečnilo, tento doklad může uchovávat v listinné nebo elektronické podobě. Za elektronický daňový doklad je považován doklad, který je vytvořen a přijat v elektronické podobě, avšak aby bylo možné tento doklad použít musí s daným dokladem souhlasit osoba, pro kterou se plnění uskutečňuje. (ČESKO, 2004a)

Nařízení EU č. 910/2014

Nařízení EU č. 910/2014 o elektronické identifikaci a službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce na vnitřním trhu a o zrušení směrnice 1999/93/ES, známé pod zkratkou eIDAS, udává základní právní rámec pro elektronickou identifikaci v rámci členských států Evropské unie. Cílem je zajistit bezpečné a důvěryhodné transakce napříč státy EU a sjednotit podmínky pro uznávání prostředků pro elektronickou identifikaci. Také toto nařízení definuje například elektronické podpisy, časová razítka a elektronickou archivaci. (ČESKO, 2014)

Nařízení má významný dopad na digitalizaci účetnictví, jelikož umožňuje uznávat elektronické dokumenty a podpisy, což má zásadní vliv pro vedení účetnictví v elektronické podobě a digitální archivaci. Například v článku 25 dané nařízení zmiňuje, že kvalifikovaný elektronický podpis a vlastnoruční podpis má rovnocenný právní účinek. Dále v článku 26 nařízení popisuje, jaké požadavky musí splňovat elektronický podpis. (ČESKO, 2014)

Mezi další zákony související s digitalizací účetnictví v České republice patří například:

- Zákon č. 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě: určuje především vymezení, ochranu a skartaci archiválií, upravuje spisovou službu zpracování osobních údajů pro archivnictví. (ČESKO, 2004b)

- Zákon č. 300/2008 Sb., o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů: upravuje problematiku datových schránek a konverzi dokumentů například mezi listinnou podobou a podobou datové zprávy. (ČESKO, 2008)
- Zákon č. 12/2020 Sb., o právu na digitální služby: tento zákon se zabývá především komunikací mezi účetními jednotkami a veřejnou správou. (ČESKO, 2020)

3.2 Slovenská legislativní úprava

Zákon č. 431/2002 Z.z., o účtovníctve

Zákon č. 431/2002 Z.z., o účtovníctve predstavuje základní právní rámec pro vedení účetnictví, sestavení účetní závěrky a vymezení účetní jednotky na Slovensku. Tento zákon stanovuje například podmínky pro účtování dle jednoduchého nebo podvojného účetnictví, vymezuje, co je předmětem účetnictví a upravuje podmínky pro určení velikosti účetní jednotky. (SLOVENSKO, 2002a)

V § 31 zákona o účtovníctve se udává, že účetní záznam může být v listinné i elektronické podobě, avšak účetní jednotka musí zabezpečit věrohodnost původu, neporušenost obsahu a čitelnost účetního záznamu od přijetí až do skončení doby pro jeho archivaci. Dále zákon v tomto paragrafu specifikuje požadavky na věrohodnost, neporušenost a čitelnost účetního záznamu. Tyto požadavky jsou srovnatelné s výkladem České legislativy. Paragraf 31 také určuje, že účetní jednotka při ověřování účetní závěrky auditorem nebo pro potřeby daňového úřadu, má možnost předložit účetnictví pomocí využívaného programového vybavení, avšak musí zajistit pověřeným stranám přístup do tohoto softwaru. (SLOVENSKO, 2002a)

V § 33 tohoto zákona jsou specifikovány podmínky pro zpracování transformace účetního záznamu, tedy změnění podoby účetního záznamu. Toto ustanovení upravuje převod z listinné podoby do elektronické a naopak. Pro transformaci z papírové podoby do elektronické lze využít možnost naskenovat daný dokument, uchovat ho v rastrové grafice a zařídit úplnost účetního záznamu, obsahovou shodu, čitelnost a neporušenost. Naopak při transformaci účetního záznamu z elektronické do listinné podoby, lze využít například tiskárnu, která zaručí neporušenost a čitelnost transformovaného záznamu. (SLOVENSKO, 2002a)

Zákon č. 222/2004 Z.z. o dani z přidané hodnoty

Zákon č. 222/2004 Z.z. o dani z přidané hodnoty upravuje pravidla pro uplatňování daně z přidané hodnoty na dodávky zboží a služeb, dovoz a vývoz na Slovensku i v EU. Avšak také upravuje podobu elektronických daňových dokladů a podmínky pro jejich bezpečnou archivaci v rámci stanovené doby. (SLOVENSKO, 2004)

V § 71 zákon povoluje vyhotovení faktury v elektronické formě a odkazuje se na povinné údaje, které musí doklad obsahovat, dle § 74. Také stanovuje, stejně jako zákon o účetnictví, že společnost musí zajistit věrohodnost původu, neporušenost obsahu a čitelnost faktury. Pro toto zabezpečení umožňuje tento zákon použít kontrolní mechanismy nastavené účetní jednotkou, které přiřadí fakturu k jiným souvisejícím dokumentům, využít zaručený elektronický podpis, elektronickou výměnu údajů nebo jiný způsob zabezpečující věrohodnost původu a neporušenost dokladu. (SLOVENSKO, 2004)

Dále § 70 určuje, že je účetní jednotka povinná uchovávat účetní záznamy po dobu 10 let od skončení roku, kterého se dané záznamy týkaly. Toto ustanovení platí pro papírovou i elektronickou formu účetních záznamů. (SLOVENSKO, 2004)

Zákon č. 395/2002 Z.z. o archívech a registratúrách

Zákon č. 395/2002 Z.z. o archívech a registratúrách stanovuje podmínky pro vedení, správu a uchovávání dokumentů fyzických a právnických osob v soukromé i veřejné sféře. Zákon také stanovuje pravidla pro vedení spisové služby a vedení archivu. (SLOVENSKO, 2002b)

Pro digitalizaci účetnictví je významný především § 16a Elektronický registraturný záznam. Tento paragraf popisuje elektronický registrační záznam jako záznam, který je vytvořený elektronicky a je uchováván na datovém nosiči a spravován pomocí technických prostředků. Dále tento paragraf požaduje, aby uchovávání tohoto záznamu po dobu archivace dodrželo podmínky věrohodnosti původu, neporušitelnosti obsahu a čitelnosti. (SLOVENSKO, 2002b)

4 SHRNUTÍ TEORETICKÉ ČÁSTI

Digitalizace a automatizace účetnictví je nezbytnou součástí modernizace účetních procesů. Vývoj digitalizace vysoce souvisí s technologickým pokrokem a legislativními změnami, které umožňují například elektronické zpracování dokumentů a následně jejich elektronickou archivaci. Přejchod z papírové formy dokumentů k elektronické formě přináší řadu výhod, mezi které patří především zvýšení transparentnosti procesů, rychlejší přístup k informacím a celkově zvyšuje efektivitu práce s účetními daty. Automatizace účetních procesů navíc přispívá k odstranění rutinních činností, které dosud potřebovaly manuální zásah. Také s sebou přináší rychlejší zpracování dat a snížení chybovosti.

Technologie jsou významnou součástí digitalizace a automatizace účetnictví. Mezi aktuální trendy patří například využívání elektronického podpisu, elektronické výměny dat, vytěžování dat pomocí optického rozpoznání znaků, umělá inteligence a cloud computing. Elektronický podpis zaručuje neměnnost dokumentů v digitálním prostředí a je klíčovou součástí elektronické archivace dokladů. Technologie EDI zabezpečuje efektivní elektronickou výměnu informací mezi společnostmi. OCR zajišťuje vytěžování dat z dokumentů a umožňuje jejich efektivnější zpracování, což eliminuje potřebu manuálního přepisu dat. Umělá inteligence slouží především ke zlepšení automatizovaných procesů, usnadňuje analýzu dat a umožňuje vytvářet predikce. Cloud computing umožňuje flexibilní přístup k datům prakticky odkudkoliv. Tyto inovace zvyšují efektivitu, přesnost a pokud jsou správně implementovány a využívány, tak s sebou přináší velkou konkurenční výhodu.

Legislativní úprava digitalizace účetnictví v České a Slovenské republice se řídí řadou zákonů a nařízení. Tato legislativa upravuje především způsob vedení účetnictví, archivaci dokumentů, podobu daňových dokladů a další. V České republice patří mezi nejdůležitější zákony v oblasti digitalizace účetnictví zákon o účetnictví č. 563/1991 Sb., zákon o DPH č. 235/2004 Sb., a evropské nařízení eIDAS (č.910/2014). Společně tyto zákony kladou důraz na dodržování požadavků na průkaznost, neporušenost a čitelnost daňových dokladů.

Na Slovensku tvoří právní základ digitalizace účetnictví zákon o účtovníctve č. 431/2002 Z.z., zákon o DPH č. 222/2004 Z. z., zákon č. 395/2002 Z. z. o archívoch a registratúrach. I ve slovenské legislativě hraje důležitou roli evropské nařízení eIDAS. Společně tyto zákony umožňují vést účetnictví v elektronické podobě, a stejně jako u České republiky kladou důraz na věrohodnost původu, neporušenost a čitelnost dokladu.

II PRAKTICKÁ ČÁST

5 PŘEDSTAVENÍ VYBRANÉ SPOLEČNOSTI

Společnost Baťa, akciová společnost a Baťa Slovensko, akciová společnost (dále jen Baťa), byla založena v září 1894 ve Zlíně sourozenci Annou, Antonínem a Tomášem Baťovými. Sourozenci za zděděné peníze vytvořili podnik, ve kterém nahradili tradiční dílnu s jedním ševcem 10 pracovníky, kteří začali šít boty. Tyto boty následně prodávali nejen ve Zlíně, ale i vzdálenějším obchodníkům. (Bata Corporation, ©2025) Společnost se rychle rozrůstala a během 1 roku zaměstnávala kolem 50 zaměstnanců, ale také čelila finančním obtížím a hrozcímu bankrotu. Díky usilovné práci Tomáše Bati se podařilo během dalšího roku bankrot odvrátit. (Baťa v datech, ©2023) Společnost se nevyhnula problémům ani nadále, ale podařilo se jí je překonat a expandovat na zahraniční trhy. (BAŤA, a.s., ©2025a)

Dnes tvoří společnost BATA tři obchodní jednotky Bata Europe, Lausanne, Bata Asia Pacific- Africa, Singapora Bata Latin America, Mexico. (BAŤA, a.s., ©2025b) Společnost Baťa patří pod obchodní jednotku Bata Europe a má sídlo na ulici Dlouhá 130 ve Zlíně a jejím hlavním předmětem podnikání je výroba, nákup a prodej obuvi. V České republice a na Slovensku společnost zaměstnává přibližně 600 lidí, kteří se podílejí na výrobě, prodeji a inovaci společnosti. (Ministerstvo spravedlnosti České republiky, ©2025)

Celosvětově společnost Baťa zaměstnává více než 40 000 lidí a její prodejny se nachází ve více než 70 zemích světa skrz 5 kontinentů. Společnost navštíví více než 1 milion zákazníků denně. Na celém světě Baťa a. s. provozuje více než 100 000 prodejen, vlastní 5 000 obchodů. To vše doplňuje 40 továren, které sídlí ve 25 různých zemích světa, kde se společnosti daří vyrábět přibližně 150 milionů párů bot ročně. (BAŤA, a.s., ©2025b)



Obrázek 1 Logo společnosti

(Zdroj: interní materiály společnosti)

5.1 Předmět podnikání

Společnost Baťa, a. s. se zaměřuje především na výrobu, nákup a prodej obuvi, což je její hlavní oblast podnikání. Dále je společnost oprávněna vykonávat další činnosti, mezi které patří následující:

1. Činnost účetních poradců, vedení účetnictví, vedení daňové evidence
2. Aplikace, výroba a opravy ortopedické obuvi
3. Výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona
4. Hostinská činnost (Ministerstvo spravedlnosti České republiky, ©2025)

5.2 Organizační začlenění

Společnost BAŤA, a. s., jak již z názvu vyplývá, má právní formu akciové společnosti. Jediným akcionářem je nizozemská společnost International Footwear Investment B. V. Společnost má základní kapitál v hodnotě 167 451 771 Kč a je ze 100 % splacen. Základní kapitál se skládá z 817 257 ks kmenových akcií na jméno v listinné podobě ve jmenovité hodnotě 3 Kč a 165 ks kmenových akcií na jméno v listinné podobě ve jmenovité hodnotě 1 000 000 Kč. (Ministerstvo spravedlnosti České republiky, ©2025)

Mezi orgány společnosti patří představenstvo a dozorčí rada. Představenstvo má jednoho předsedu Marca Agnolina a dva členy představenstva. Dozorčí rada se stejně jako představenstvo skládá z jednoho předsedy Gerda Grähslera a dvou členů dozorčí rady. (Ministerstvo spravedlnosti České republiky, ©2025)

Veškeré podnikové procesy pro společnosti Baťa, a. s. a Baťa Slovensko, a. s. probíhají v České republice, konkrétně ve Zlíně a v Praze. To znamená, že tyto společnosti sdílí veškerá oddělení, která se starají o jejich řízení. Například veškeré účetní procesy probíhají ve Zlíně a společnosti sdílí společné archivní prostory, ve kterých jsou dokumenty rozděleny pro každou společnost zvlášť.

5.2.1 Klasifikace CZ NACE

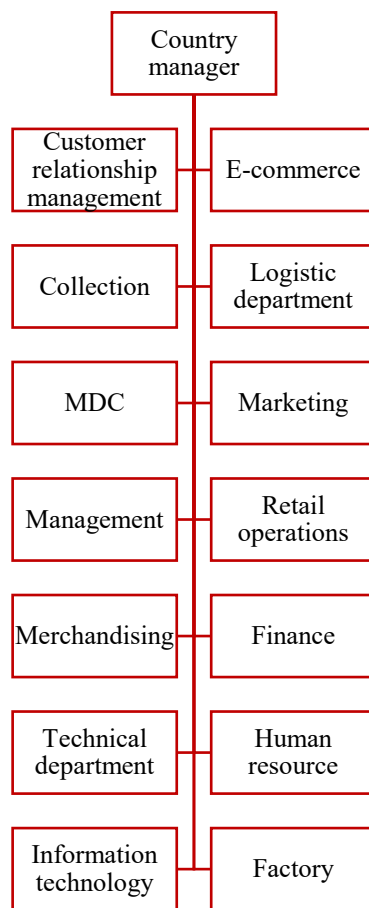
- 14310 Výroba pletených a háčkových punčochových výrobků
- 1520 Výroba obuvi
- 32990 Ostatní zpracovatelský průmysl j. n.
- 47720 Maloobchod s obuví a koženými výrobky

- 581 Vydávání knih, periodických publikací a ostatní vydavatelské činnosti
- 6820 Pronájem a správa vlastních nebo pronajatých nemovitostí
- 69200 Účetnické a auditorské činnosti; daňové poradenství
- 702 Poradenství v oblasti řízení
- 7219 Ostatní výzkum a vývoj v oblasti přírodních a technických věd
- 73120 Zastupování médií při prodeji reklamního času a prostoru
- 74 Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti
- 95230 Opravy obuvi a kožených výrobků (Ministerstvo financí ČR, ©2023)

5.3 Struktura organizace

Společnost v České republice řídí Country manager, pod kterého spadá třináct oddělení, které jsou vyobrazeny na obrázku č. 2.

1. Customer relationship management
2. E-commerce
3. Collection
4. Logistic department
5. MDC
6. Marketing
7. Management
8. Merchandising
9. Retail operations
10. Finance
11. Technical
12. Human resource
13. Information technology
14. Factory



Obrázek 2 Struktura organizace

(Zdroj: vlastní)

5.3.1 Továrna Dolní Němčí

Společnost Baťa a. s. provozuje malou továrnu v Dolním Němčí u Uherského Hradiště. V této továrně se neustále dodržuje tradice ručního šití obuvi. Továrna byla založena v roce 1971 a převzata společností Baťa a. s. v roce 1992. Továrna zaměstnává více než 100 lidí a specializuje se na výrobu vycházkové obuvi značky Weinbrenner a každoročně vyrobí až 200 000 párů bot. Každý den se v továrně vyrobí okolo 1 000 párů bot. Většina výroby probíhá manuálně, takže každý pár obuvi projde rukama desítek zaměstnanců, to zajišťuje vysokou kvalitu výsledných produktů. (Baťa a. s., 2024)

Obuv vyrobená v Dolním Němčí se nedistribuuje pouze do České republiky, ale i do dalších prodejen po celé Evropě mezi které patří například Rakousko a Německo. Dále se obuv distribuuje dokonce do vzdálených destinací jako je Austrálie, Singapur, Nový Zéland a další. Společnosti se v roce 2012 podařilo několik set párů bot odeslat i do Číny. Továrna,

kromě standardních usňových bot určených pro volný čas, vyrábí také speciální obuv pro diabetiky a barefoot obuv. (Bařa a. s., 2024)

5.4 Programy finančního oddělení

Společnost využívá účetní program RIS2000 od společnosti SAUL informační systémy s. r. o. Program slouží primárně pro účtování přijatých a vydaných faktur, párování bankovních výpisů, vedení majetku, import příkazů do banky a dalším účetním záležitostem. Další užívanou nástavbou od společnosti SAUL je TOPRIS, který slouží pro manažerské řízení. Z nástavby lze vygenerovat účetní sestavy, mezi které patří například předvaha, výsledovka, rozvaha, vlastní výkazy a reporty.

DODAVATELSKÁ FAKTURA V CM

Deník : Doklad : VS : Období : 06 / 2020 Faktura daňový dokl. Rozpracována

Dodavatel : DIČ : Plátce Země : KS : Samozdanění : Souhrn hláš. : Datum :

Způsob úhrady : B. účet : Pořízení : 24.09.2021 Zdan. plnění : 00.00.0000

Splat. : 1 / 04.10.2021 Uskutečnění : 00.00.0000

K proplacení : 00.00.0000 Zaučtování : 00.00.0000

Ověření : 00.00.0000

V měně

Celkem v měně : Kurz : (1,000 / 1) 0710 DS : 00.00.0000

Faktura k úhradě/platbě : Platební skonto faktury : Ne Uplat. : 0,00 / 0,00 %

Základ základní sazba : DPH - základní sazba : Základ 1.snížená sazba : DPH - 1.snížená sazba : Základ 2.snížená sazba : DPH - 2.snížená sazba : Osvobozeno od DPH : Není předmětem DPH :

Záloha : Zákl.DPH z : DPH zálohy : Hal.vyrovnaní : VO : () - - /

Platební informace

Dat.propl.	Částka	Měna	Dat.přikazu	Číslo

Pol. Kód Účet Středisko Text, význam položky Částka v CM Částka DPH

Zbývá rozepsat : Celkem : 0,00 0,00

Dotaz Seznam Data - hlav. 1 Data - hlav. 2 Data - položky

Obrázek 3 Prostředí RIS2000

Zdroj: (Účetnictví, © 2022)

Dále společnost využívá objednávkový systém. Objednávkový systém je vytvořen jako interní web. Do tohoto webu má každý uživatel individuální přihlašovací údaje. Pokud chce zadat novou objednávku, zadá veškeré dostupné údaje o objednavce do příslušného systému, a tím vytvoří danou objednávku. Objednávka se následně zašle ke schválení vedoucímu

oddělení a dále finanční ředitelce. Celý proces probíhá v rámci webového rozhraní. Vytvořená objednávka lze vygenerovat jako PDF soubor a informace o jejím schválení jsou v náhledu přímo u dané objednávky, včetně data a času schválení.

Pro evidenci, skladování, nákup a prodej zboží slouží skladovací systém od společnosti NOV, s. r. o. Tento systém je LinStore a LinPos.

Všechny tyto programy jsou propojeny přes systém RPE. Do RPE se načítají data z pokladního systému, systému LinStore a LinPos a následně z něj jde generovat potřebné údaje, které lze díky tomuto řešení propojovat mezi systémy. Například importovat data z pokladního systému do systému LinStore a následně z LinStore do účetního programu RIS2000.

Dále finanční oddělení používá platební bránu od společnosti ADYEN, pokladní systém XSTORE a Office 365 od společnosti Microsoft.

6 VYBRANÉ ÚČETNÍ PROCESY K DIGITALIZACI

Výběr jednotlivých účetních procesů byl zvolen vedením společnosti. Tento výběr byl zvažován dle několika kritérií, mezi které patří frekvence procesu, míra manuální práce, nutnost interakce mezi odděleními, předpokládaná nákladovost zavedení nového řešení a možnost využití stávajících programů pro možnou digitalizaci a automatizaci.

6.1 Digitalizace procesu schvalování dokladů

Prvním vhodným procesem k digitalizaci a automatizaci je proces schvalování dokladů. Digitalizace a automatizace tohoto procesu představuje významnou inovaci, která umožní zvýšit efektivitu, usnadnit administrativní zátěž a zároveň zajistit vyšší bezpečnost při zpracovávání účetních dokladů.

V současné době schvalovací proces ve společnosti probíhá pomocí tradičního papírového systému. Doklady jsou vytištěny, předkontovány, je k nim přidělena průvodka a následně předány k podpisu objednateli. Podpisem objednatel fakturu schválí, dále přiloží k faktuře objednávku a případně připíše poznámky k dané objednávce. Takto zpracovanou fakturu předá příslušné účetní, která fakturu s objednávkou znovu zkontroluje a předá ke schválení hlavní účetní. Ta taktéž schvaluje zaúčtování podpisem průvodky. Tento proces se opakuje na denní bázi a vyžaduje vysokou míru fyzické interakce mezi odděleními při předávání dokladů. Celkově je proces tvořen převážně manuální prací, ať potřebou fyzických podpisů nebo manuálním zadáváním dat do systému. Takto nastavený proces je časově náročný a zvyšuje riziko vzniku chyb, jako je překlep při účtování nebo ztráta dokladů.

Proces byl vybrán k inovaci, jelikož splňuje veškerá kritéria pro jeho digitalizaci a automatizaci. Hlavním cílem této inovace je ponechat doklady v elektronické podobě a vytvořit intuitivní, efektivní a rychlý systém pro schvalování dokladů. Systém by měl být vytvořen pomocí maximálního využití software, který již společnost využívá, tak aby byla jeho implementace co nejrychlejší a pro zaměstnance snadno přijatelná. Díky tomu, že bude vytvořen v prostředí, které již znají, bude jeho zavedení jednodušší a zároveň umožní propojení s ostatními softwary. Taktéž využitím současně užívaných programů nevzniknou další náklady na provoz a implementaci nového řešení. I tento přístup sníží ekologickou zátěž spojenou s nadměrnou spotřebou papíru, a zajistí, že veškerá data budou kvalitně evidovaná a snadno přístupná v souladu s interními předpisy a legislativními požadavky v podstatě odkudkoliv.

6.2 Digitalizace archivace dokladů

Druhým vhodným procesem pro digitalizaci a automatizaci, který navazuje na elektronické schvalování dokladů, je digitalizace a automatizace archivace těchto dokladů. Tato oblast může společnosti přinést významné zlepšení v oblasti uchovávání, správy a ochrany dat, a zároveň možnost zmenšení potřebných prostorů pro fyzické uschovávání papírových dokladů. Ovšem smysl zavedení tohoto řešení spočívá v návaznosti na digitalizaci schvalovacího procesu, jelikož bez potřebné digitalizace schvalovacího procesu by se musely vytištěné doklady konvertovat a následně uchovat v digitálním archivu.

Tvorba digitálního archivu má za cíl vytvořit v rámci interního nebo externího úložiště bezpečné prostředí pro ukládání dokladů, dle požadavků České i Slovenské legislativy, tak aby je možné veškeré doklady uchovávat pouze v elektronické podobě. Zároveň náklady na tvorbu tohoto archivu mají být co možná nejnižší. Digitální archiv musí být také uživatelsky přívětivý systém, který zajistí, že implementace bude postupný proces, který se stane běžnou součástí agendy a nebude tedy narážet na odpor zaměstnanců. Nový proces archivace dokladů má být také co nejvíce automatizován, tak aby nemusí docházet například k nutnosti manuálního přesouvání dokladů v rámci úložiště.

V současné době se veškeré doklady, které jsou schválené a zaplacené, archivují v papírové podobě. Doklady se všemi potřebnými náležitostmi, tedy s potřebnými podpisy, objednávkami a razítky, jsou ukládány nejdříve do šanonů, dle druhu dokladů. Dále jsou z šanonu uloženy do archivačních boxů, je k nim přiděleno archivační číslo a pod tímto příslušným archivačním číslem se doklady zapisují do fyzické i elektronické archivní knihy. V průběhu roku jsou doklady v archivačních boxech ukládány na příslušných místech přímo v kancelářích. Následně dle typu dokladů jsou archivní boxy odvezeny do externího archivu, kde se ukládají po dobu, kterou vyžaduje zákon.

Pro společnost je zavedení digitálního archivu krok k modernizaci procesů a zvýšení efektivity toku dokladů. Díky automatizaci se zaplacené doklady budou automaticky ukládat do digitálního archivu, kde budou okamžitě dostupné pouze uživatelům, kteří k danému úložišti budou mít přístup. To zajistí vyšší bezpečnost v úschově dokladů a neoprávněnému nahlížení třetími osobami. Zároveň se tyto doklady mohou samy, dle přidělených klíčů, rozdělit do skupin, což umožní snadnější vyhledávání a přehlednost v systému. Dále se posílí transparentnost procesu, jelikož systém umožní sledovat historii změn a vstupů do jednotlivých dokumentů.

6.3 Digitalizace žádostí o schválení služební cesty

Digitalizace žádostí o schválení služební cesty přinese do firmy zefektivnění způsobu, jakým jsou žádosti zadávány a schvalovány. Aktuálně je proces nastaven tak, že zaměstnanec před služební cestou vyplní předtištěný papírový formulář, který nadále musí být ručně zpracovaný, podepsaný nadřízeným, případně i Country managerem a následně společně s vyúčtováním pracovní cesty archivován. Současný systém je tedy neefektivní, časově náročný a nepřehledný. Také mohou vznikat problémy ve včasném podepsání potřebného dokumentu, pokud má nadřízený jiné místo pracoviště než žadatel o služební cestu. Zavedení systému elektronických formulářů a automatizovaného schvalovacího procesu umožní zjednodušení tohoto postupu, a zároveň minimalizuje riziko ztráty nebo chybných dat. Také usnadní schvalování těchto žádostí v případě, kdy nadřízený například pracuje z domu nebo má místo výkonu práce jinde než žadatel.

Elektronický formulář bude navržen tak, aby byl maximálně intuitivní a uživatelsky přívětivý, což výrazně zjednoduší jeho implementaci a podpoří rychlé přijetí mezi zaměstnanci. Klíčovým prvkem bude snadná přístupnost, intuitivnost a jednoduchost v jeho používání. Propojení s již využívanými systémy ve společnosti umožní začít rychle využívat systém naplno, bez složitého zaškolení a zaučování zaměstnanců s novým softwarem, což umožní plynulé začlenění elektronického formuláře do každodenních procesů.

Cílem je tedy implementovat proces, kdy po vyplnění elektronického formuláře s žádostí o služební cestu bude přímému nadřízenému automaticky zaslán email, který bude obsahovat veškeré informace z elektronického formuláře, tak aby přímý nadřízený mohl rozhodnout, zda služební cestu schválí či nikoliv. Tento email bude mít jednotnou a přehlednou strukturu, tak aby nadřízený mohl rychle rozhodnout, bez potřeby některé informace složitě dohledávat. Schválení či zamítnutí provede přímo reakci na daný email, kde bude mít zároveň možnost se k danému rozhodnutí vyjádřit. Po reakci přímého nadřízeného přijde žadateli automaticky vygenerovaný email s výsledkem jeho žádosti, včetně případného komentáře. V případě zahraniční cesty, se bude email odesílat i Country managerovi, který po schválení přímým nadřízeným bude také rozhodovat o schválení či zamítnutí služební cesty, stejným způsobem jako přímý nadřízený. Tento systém bude eliminovat zdržení způsobené potřebou osobního kontaktu při podepisování papírového formuláře, také bude efektivnější a přehlednější.

6.4 Refundace peněz za vrácené zboží

Digitalizace procesu importu dobropisů do banky představuje další krok ke zjednodušení a zvýšení efektivity firemních procesů. V současnosti je proces komplikovaný, protože stejné informace musí být opakovaně zadávány do několika různých systémů, které nejsou vzájemně propojeny. Jeden systém slouží k evidenci příchozích dobropisů a kontrole duplicit, zatímco druhý slouží k jejich importu do bankovního systému, což zvyšuje riziko lidské chyby při přepisu dat. Tento neefektivní postup zpomaluje zpracování dobropisů a vyžaduje zvýšenou kontrolu, aby nedošlo k nesrovnalostem.

Cílem této části práce je spojit jednotlivé procesy do jednotného systému, který zjednoduší přenos dat bez nutnosti několikanásobného přepisování identických údajů. Tím se nejen zjednoduší samotný proces importu dobropisů do bankovního systému, ale zároveň se výrazně sníží riziko chyb a zvýší celková efektivita. Zaměstnanci tak nebudou muset ztrácet čas opakovaným zadáváním stejných údajů a budou moct efektivněji využít čas. Druhým dílčím cílem této části práce je vytvoření bezpečného digitálního úložiště pro dobropisy a vratkové formuláře, což eliminuje potřebu tisku papírových kopií.

V současné době jsou všechny žádosti o refundaci zasílány jako přílohy emailů ve formě naskenovaných originálních dokumentů. Tento postup je nejen časově náročný, ale také vytváří bezúčelné náklady.

Vytvořením digitálního prostředí, které bude zabezpečeno proti neoprávněnému přístupu, se nejen sníží spotřeba papíru, a také bude zajištěno, že kopie dobropisů budou kdykoliv snadno dostupné a bezpečně uchované. Tato změna přispěje k modernizaci firmy a podpoří udržitelnější přístup k firemním procesům.

6.5 Software k digitalizaci

Pro úspěšnou automatizaci a digitalizaci účetních procesů je zapotřebí využít vhodné softwarové nástroje, které umožní efektivní zpracování dokumentů, jejich schvalování, archivaci a další potřebné procesy. Společnost již vlastní řadu vhodných softwarů, které využívá k její činnosti mezi tyto programy patří Microsoft Outlook, Microsoft Teams, Microsoft SharePoint a Power Automate. Avšak pro některé návrhy je potřebné zakoupit nové softwarové nástroje, kterými jsou Microsoft Dynamics, Wflow a TrueCap+.

Microsoft Outlook: Slouží především pro přijímání faktur prostřednictvím sběrného emailu a komunikaci s dodavateli, případně zákazníky. V případě výběru některého z řešení

bude i nadále používán jako sběrný email a zároveň bude možné přímo v jeho prostředí schvalovat doklady. Také se využívá jako firemní kalendář pro rezervace místností, aut a plánování schůzek.

Microsoft Teams: Platforma, která je určena především ke komunikaci mezi zaměstnanci. Je možné ji využít například na vzdálené školení s případným nahráváním nebo k procesu schvalování dokladů nebo služebních cest. Také lze využít v rámci školení v angličtině, možnost překladu pomocí živých titulků. Skrz MS Teams, lze stejně jako v MS Outlook používat firemní kalendář.

Microsoft Sharepoint: Je nástroj, který umožňuje správu, sdílení a ukládání dokumentů v jednom centralizovaném prostředí. V připraveném prostředí lze snadno řídit přístupová oprávnění, sledovat cesty a celkové nakládání s dokumenty a zajistit tím jejich bezpečné uchovávání.

Power Automate: Automatizační nástroj společnosti Microsoft, který umožňuje tvorbu pracovních postupů pro snazší a efektivnější zpracování dokumentů. Ve vybraných návrzích slouží například pro přesouvání dokladů mezi složkami, zaslání automatických emailů s žádostí o schválení nebo vytěžování faktur.

Microsoft Dynamics: Komplexní ERP systém, který umožňuje správu účetních procesů a integraci s dalšími nástroji. Microsoft Dynamics v jednom z řešení slouží především jako podnikový systém. Tento systém je využíván i v entitách Baťa po celém světě.

Wflow: Specializovaná platforma pro digitalizaci účetních dokladů a automatizaci schvalovacích procesů. Nabízí funkce jako vytěžování dat z dokladů pomocí umělé inteligence, možnost schvalování dokladů odkudkoliv a integraci s dalšími účetními systémy.

TruCap+: Softwarové řešení, které nabízí automatizaci zpracování dokumentů pomocí umělé inteligence. Toto řešení umožňuje vytěžování dat z faktur, účtenek a dalších účetních dokladů s minimálním zásahem člověka.

7 NÁVRH DIGITALIZACE PROCESU SCHVALOVÁNÍ DOKLADŮ

Digitalizace a automatizace schvalovacího procesu ve společnosti byla navržena s cílem usnadnit a urychlit schvalování firemních dokladů, bez jejich potřebného převážení, přeposílání a nutnosti fyzického podepisování. Nejčastějším dokladem ke schválení je faktura přijatá, z tohoto důvodu je analýza současného stavu a následné kroky k implementaci představovány právě na těchto fakturách, avšak daný postup se dá nadále použít například i na vnitřní účetní doklady. Vzhledem k tomu, že proces schvalování dokladů je komplexní, bylo vytvořeno více návrhů.

První návrh na digitalizaci a automatizaci schvalovacího procesu je vytvořen jako interní řešení, bez nutnosti využívat služby jiné společnosti. U tohoto řešení společnost Baťa, a. s. maximálně využije prostředky, kterými disponuje. Druhý návrh je za pomoci využití externí společnosti. Tento návrh slouží především pro možné porovnání navrhovaných řešení a zvážení, zda je pro společnost výhodnější a bezpečnější si dané řešení vytvářet interně nebo využít služeb externí společnosti.

7.1 Současný stav

V současné době začíná schvalovací proces faktur přijetím faktury buď fyzicky na finanční oddělení, nebo doručením faktury do sběrného emailu, ke kterému mají přístup pouze účetní, které je zpracovávají. Pokud je faktura doručena elektronicky, vytiskne se a následně k ní pověřená účetní vytiskne objednávku, která je na faktuře uvedená a dle objednávky manuálně zaúčtuje do programu RIS2000. K takto zpracované faktuře je z účetního programu vytištěna průvodka, která obsahuje základní informace o faktuře, jako například interní číslo faktury, rozdělení částky dle analytických účtů a podle jednotlivých oddělení. Na průvodce se dále nachází prostor pro podpisy hlavní účetní, objednatele a účetní, která danou fakturu zpracovala. Po zaúčtování je průvodka opatřena datem, razítkem a podpisem účetní, která danou fakturu zavedla do systému a do hlavníčky je manuálně zapsáno oddělení, ke kterému se tato faktura vztahuje. Například pokud se jedná o fakturu za pronájem parkovacích míst, předává se ke kontrole technickému oddělení. Dle oddělení jsou faktury rozděleny do určitých skupin a odloží se na specifické místo v kanceláři, kde dále čekají na další zpracování.

Takto připravené faktury si vyzvednou pověření zástupci daných oddělení ke kontrole. Při této kontrole objednatel ověřuje, zda objednávka odpovídá fakturované částce a je v souladu s obsahem faktury. Pokud je vše v pořádku, objednatel průvodku podepíše a vrátí

zpátky na finanční oddělení. Takto schválená faktura je následně předána hlavní účetní, která zkontroluje veškeré náležitosti a svým podpisem potvrdí správnost zaúčtování. Podepsána faktura je předána k úhradě, následně archivována.

7.2 Návrh interní

První návrh na digitalizaci schvalovacího toku je vytvořen za pomoci maximálního využití softwarů, které již společnost vlastní, s cílem minimalizovat náklady a vytvořit funkční systém. Těmito softwary jsou Microsoft Sharepoint, Microsoft Outlook a Power Automate. Celý proces lze rozdělit do několika kroků, které napomůžou pochopení celého workflow.



Obrázek 4 Proces interního řešení

Zdroj: vlastní

Navrhované řešení začíná přijetím faktury do sběrného emailu. Z emailu se tyto faktury načtou do předem vytvořeného webového SharePointového prostředí. Zde dojde k automatickému vytěžení informací, které se zapíše do sloupců ve vytvořeném prostředí. Po vytěžení a zapsání informací z faktury se automaticky zašle email s žádostí o schválení objednateli. Objednateli tímto přijde email s odkazem na fakturu a vytěžené informace z dané faktury. Objednatel přidá objednávku, zkontroluje souvislost objednávky a faktury a pokud bude potřeba může přidat případný komentář. Poté může fakturu schválit či zamítnout přímo v příchozím emailu, případně v prostředí MS Teams v oblasti schválení. Po schválení dojde k odeslání faktury účetní, která je manuálně zaúčtuje do účetního programu RIS2000.

Účetní následně danou fakturu předá do jiného webového prostředí SharePointu, kde dojde k žádosti o schválení hlavní účetní, tato žádost přijde přímo do jejího firemního emailu, případně i Teamsu. V emailu jsou opět informace o faktuře a odkaz na ní. Hlavní účetní si otevře v účetním programu zaúčtování a je-li vše v pořádku, schválí fakturu přímo v emailu. Následně se faktura přesune do složky k zaplacení, případně neschváleno. Pokud je ve složce k zaplacení, odkud účetní vybírají faktury k úhradě, dle svých zkušeností. Tyto faktury lze filtrovat například dle data splatnosti. Po zaplacení je faktura manuálně přesunuta do složky k archivaci. Archivace je součástí další kapitoly této práce.

7.2.1 Implementační kroky

První návrh na digitalizaci schvalovacího toku, je vytvořen za pomoci maximálního využití softwarů, které již společnost používá, s cílem minimalizovat náklady a vytvořit funkční systém. Těmito softwary jsou Microsoft Sharepoint, Microsoft Outlook a Power Automate. Celý proces lze rozdělit do několika kroků, které napomůžou pochopení celého workflow.

1. Vytvoření prostředí v Microsoft Sharepoint

Prvním krokem, před tvorbou samotného workflow je vytvoření digitálního prostředí, které bude sloužit jako centrální úložiště faktur a dalších dokladů potřebných ke schválení. Toto prostředí se bude skládat ze dvou samostatných webů.

- Web pro schvalovatele: Tento web bude obsahovat knihovny dokumentů jednotlivě pro každé středisko nacházející se ve společnosti. V každé knihovně dokumentů budou nadále vytvořeny složky pojmenované podle zaměstnanců, kteří mají pověření schvalovat doklady. Do těchto složek bude nastavený přístup pouze oprávněným uživatelům. Kromě knihoven dokumentů pro objednatele se na webu budou dále nacházet další tři knihovny dokumentů – pro neschválené doklady, pro doklady určené k zaplacení a pro doklady určené k archivaci.
- Web pro hlavní účetní: tento web bude vytvořen samostatně jen pro hlavní účetní. Bude obsahovat knihovnu dokumentů, ve které budou přijímány doklady ke schválení přímo hlavní účetní. Web bude vytvořen zvlášť jen pro potřeby funkčnosti schvalovacího workflow. Pro lepší přehled budou v každé knihovně i složce v obou webech vytvořeny sloupce, do kterých se budou automaticky zapisovat vytěžené informace z daného dokladu a budou sloužit pro možné vyhledávání konkrétního dokladu mezi ostatními. Do těchto

sloupců se budou zapisovat informace o názvu dodavatele, daňovém identifikačním čísle, částce k úhradě a další podstatné údaje vytěžené z daného dokumentu.

2. Tvorba workflow v Power Automate

Pro automatizaci procesu je potřeba vytvořit workflow v platformě Power Automate, který zajistí přenos dat mezi SharePointem a uživateli. Vytvořené workflow se bude skládat z těchto kroků:

- „When a file is created (properties only)“: Tento trigger monitoruje, zda byl do knihovny přidán nový dokument. Jedná se o spouštěč celého workflow. Ve chvíli, kdy je dokument nahrán do konkrétní složky v SharePointu se tento spouštěč automaticky aktivuje.
- „Get file content using path“: Tento krok analyzuje obsah nově přidaného dokumentu z definované složky v prostředí SharePoint. Je klíčový především pro další zpracování dokumentu, jelikož získává potřebná metadata, která jsou nahrávána společně s daným dokumentem.
- „Extract information from invoices“: V další části workflow dochází k automatickému extrahování informací pomocí umělé inteligence. Nástroj analyzuje obsah vloženého dokumentu a extrahuje potřebné údaje, mezi které patří daňové identifikační číslo, částka k úhradě, variabilní číslo a jiné údaje, které si společnost nadefinuje. Umělá inteligence umí vyhodnotit, s jakou přesností poskytuje vytěžené informace.
- „Update file properties“: Cílem tohoto kroku je aktualizovat údaje v prostředí SharePoint. U analyzovaného dokumentu v daných sloupcích, v konkrétní složce doplní informace, které vytěžil z daného dokumentu. Díky tomuto kroku budou údaje snadno dohledatelné a přehledné.
- „Start and wait for an approval“: Po aktualizaci vlastností dokumentů přechází workflow ke schvalovacímu procesu. Systém automaticky odešle email s odkazem na dokument a žádostí o schválení zaměstnanci na pracovní email. Tento zaměstnanec může být například objednatel. Systém rozpozná konkrétní email zaměstnance podle složky, do které byla faktura vložena.

Schvalovatel tak může rovnou prostřednictvím Microsoft Outlook dokument schválit nebo zamítnout a přidat vlastní komentář.

- „Condition“: Na schvalovací proces navazuje podmínka, která podle výsledku schválení rozhodne o dalším postupu faktury. V případě schválení faktury aktualizuje informace ve sloupci u daného dokumentu, včetně případného komentáře a následně dokument přesune do knihovny dokumentů účetní, která doklad zaúčtuje. Pokud objednatel zamítne fakturu, taktéž se aktualizují informace v prostředí Sharepoint a dokument se přesune, tentokrát do vytvořené složky Neschváleno.
- „Update file properties“ tento krok následuje po „Condition“ vždy, ale pokaždé s jinými výsledky. První možnost je již zmíněná aktualizace komentáře na Schváleno a druhá možnost je aktualizace komentáře na Neschváleno.
- „Move file“: poslední krok daného workflow zapříčiní přesun dokumentu z původního webu do prostředí vytvořené pro účetní nebo do knihovny dokumentů Neschváleno, to vše podle kroku „Condition“.
- „When a file is created (properties only)“: Po zaúčtování je faktura přenesena na web hlavní účetní, kde se opět spustí trigger. Tento proces má stejné kroky jako ten výše uvedený, avšak s rozdílem, že se neextrahují informace z dokumentu a při kroku „Start and wait for an approval“ se automaticky generovaný email s žádostí o schválení zašle hlavní účetní, která pomocí účetního software zkontroluje způsob zaúčtování a na základě této informace se rozhodne, zda daný dokument schválí či nikoliv. Proces pokračuje nadále obdobně jako výše uvedený, pomocí aplikace Microsoft Outlook se zašle email s vyjádřením účetní, která fakturu zaúčtovala a dále podle výsledků kroku „Condition“ se aktualizují informace ve sloupcích a rozhodne se, zda se daný dokument přesune do složky K zaplacení nebo do složky Neschváleno.

7.2.2 Časový návrh implementace

Pro úspěšné a efektivní nastavení automatizace a digitalizace procesu schvalování dokladů je důležité správné načasování jednotlivých kroků implementace. Celý proces musí být

rozdělen do několika kroků, které na sebe budou navazovat. Zároveň je potřeba jednotlivé kroky vhodně načasovat i dle potřeb finančního oddělení. Celkové kroky jsou rozvrženy do časových úseků a budou prováděny postupně dle dostupných kapacit a časových možností, nejedná se tedy o souvislou a intenzivní práci.

Implementace lze rozdělit do následujících kroků:

1. Příprava prostředí
2. Testování a školení zaměstnanců
3. Duplicitní provoz
4. Plné nasazení a optimalizace
5. Aktualizace a kontrola

V prvním kroku příprava prostředí je potřeba vytvořit kompletní zázemí pro funkčnost procesu schvalování. Tedy je nutné vytvořit webové prostředí v Microsoft Sharepoint a k tomu potřebné workflow, které se napojí na vytvořené weby. Následně je potřeba přidělit zaměstnancům potřebné přístupy na web s omezeným oprávněním, dle individuálních potřeb zaměstnance. Nastavení tohoto procesu, včetně zajištění správných přístupů potrvá přibližně měsíc. Samotné vytvoření tohoto prostředí, zajištění potřebných přístupů, provedení základního testování vyžaduje 30 hodin intenzivní práce.

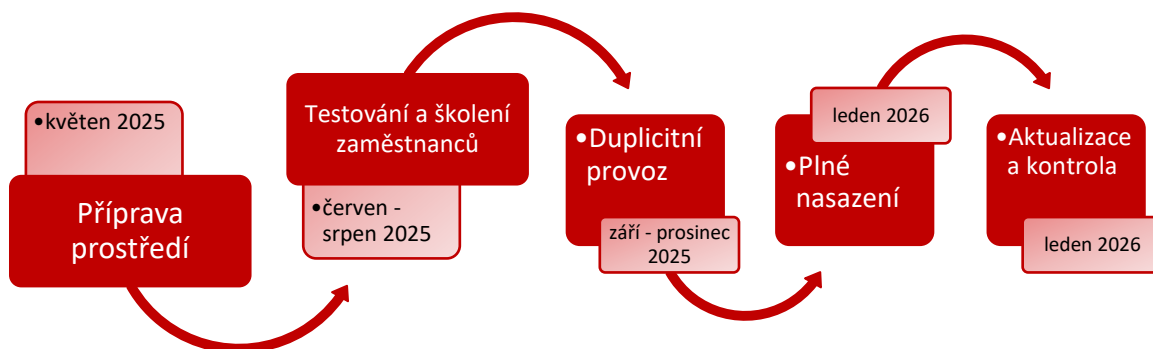
Po takto nastaveném systému přichází na řadu druhý krok, a to testování systému a školení zaměstnanců. Ve chvíli, kdy je systém nastaven, vybere se vzorek nejběžnějších dokladů, které se postupně načítají do vytvořeného webového prostředí a testují, zda systém funguje bez obtíží. Zároveň je v tomto kroku ideální začít učit umělou inteligenci, která slouží k vytěžování informací faktur a zlepšuje se pravidelným používáním a opravováním dokladů. Je potřeba vyhledávat chyby, které se budou objevovat a rovnou je napravovat. Po otestování systému na vybraném vzorku dokladů a alespoň minimálním zaučení umělé inteligence, dojde k zaškolení zaměstnanců. Je potřeba pomalu a systematicky představit zaměstnancům nový systém, dát jim dostatek prostoru k dotazům a připomínkám, které by mohly systém vylepšit. Zároveň zaškolování zaměstnanců s novým systémem nemůže být jednorázová záležitost, ale postupný a opakovaný proces. Samotné testování potřebuje přibližně dva až tři měsíce, tak ať je možné odladit co nejvíce potencionálních chyb. Doba školení zaměstnanců záleží na jejich současné vytíženosti, ale neměla by trvat déle než měsíc. Celkově druhý krok testování a školení zaměstnanců potrvá přibližně tři měsíce.

Přitom čas zaměstnance, který bude testovat daný systém, učit umělou inteligenci a školit zaměstnance je odhadován na 80 hodin práce.

Ve třetím kroku se začne proces používat. Zaměstnanci budou seznámeni s funkcí systému a veškeré doklady, které budou vyžadovat schválení se budou schvalovat v novém systému. Stále může docházet k chybám, proto bude potřebné po dobu přibližně tří až čtyř měsíců testovat systém ve dvou procesech schvalování. Zachová se původní papírový systém, kdy zaměstnanci stále budou podepisovat průvodky dokladů a zároveň se doklady budou schvalovat prostřednictvím aplikace Outlook, případně Teams. Tento krok je především pro zaměstnance nejnáročnější, jelikož dochází k duplicitní práci a stále se mohou objevovat chyby, které je nutné opravit. Avšak tento krok je velice důležitý, jelikož může dojít k chybě v novém procesu, která by mohla způsobit ztrátu dokladů, což je velké riziko. Čas zaměstnance, který bude opravovat chyby a bude poskytovat potřebnou podporu se systémem je odhadován na 20 hodin.

Ke zrušení duplicitních procesů, a tedy přistoupení ke kroku čtyři, může nastat, až se celý systém vyladí a nebude obsahovat žádné závažné chyby, které by mohly způsobit například nedodržení zákonných požadavků nebo jiné potíže. Ideální čas na plné nasazení tohoto procesu je v lednu, kdy je sice finančním oddělení nejvytíženější, ale systém by fungoval jednotně po celý rok.

Zavedením digitálního schvalovacího procesu digitalizace nekončí. Pro zajištění dlouhodobé funkčnosti a efektivity daného systému je zapotřebí ho neustále inovovat, aktualizovat a kontrolovat jeho výkon. Také je nezbytné sledovat, zda systém odpovídá měnící se legislativě a je dostatečně přínosný pro společnost. Udržování systému, řešení vzniklých problémů a kontrola legislativy bude vyžadovat přibližně 3 hodiny měsíčně.



Obrázek 5 Časový plán implementace

(Zdroj: vlastní)

7.2.3 Náklady na zvolené řešení

Implementace tohoto procesu nevyžaduje vysoké finanční náklady, jelikož software potřebný pro digitalizaci a automatizaci si již společnost předplácí. Díky tomu není potřeba nakupovat nové programy. Nejvýznamnějším nákladem, který přinese daná implementace, je čas zaměstnanců. Je nutné celý systém připravit, nastavit, otestovat a následně všechny proškolit. Čas zaměstnance, který bude implementovat tento systém vyžaduje 130 hodin. Pokud předpokládáme mzdu tohoto zaměstnance 200 Kč/h, jsou náklady na implementaci 26 000 Kč. Následně bude systém generovat náklady 600 Kč měsíčně, za mzdu zaměstnance, který tento systém bude aktualizovat a kontrolovat.

Dlouhodobě však může digitalizace procesu přinést úsporu v podobě snížení nákladu na tisk a čas zaměstnanců. Zároveň automatizace umožní efektivněji využít pracovní čas zaměstnanců. Předpokládané snížení nákladů je 3 300 Kč měsíčně za zrušení tisku dokladů, a přibližně 37 hodin času zaměstnanců, pokud předpokládáme urychlení procesu o 2 minuty za jeden doklad. Celkově dojde k roční úspoře 32 400 Kč a vznikne možnost efektivněji využít čas zaměstnanců.

7.2.4 Riziková analýza

Implementace procesu přinese řadu výhod, ale také s sebou nese určitá rizika, která je nutné identifikovat, minimalizovat a přihlídnout k nim před výběrem daného řešení.

V případě digitalizace a automatizace schvalovacího procesu může být rizikem samotná umělá inteligence, která slouží k vytěžování informací z dokumentů. Ačkoliv se AI technologie vyvíjí, stále existuje riziko, že systém špatně rozpozná a vyhodnotí daný doklad. To může vést k nesprávnému rozhodnutí při schvalování dokumentů. Umělou inteligenci je potřeba učit testováním a opravováním dokumentů. Je sama schopna rozpoznat s jakou mírou správnosti danou informaci vytěžila a dle toho nastavit její proces učení a přizpůsobit tomu schvalovací proces. V případě umělé inteligence, která je navrhována v tomto řešení, je dané riziko vysoké. Při testování vytěžování informací z dokladů umělá inteligence nerozpoznávala identifikační čísla osob, nesprávně určovala částky k zaplacení, chybně přepisovala variabilní symboly a celkově dělala kritické chyby.

Dalším rizikem je zpoždění, které může vést k odsunutí testování systému a zaučování zaměstnanců. To by mohlo způsobit přehlcení zaměstnanců například v období přípravy účetní závěrky, kdy je finanční oddělení nejvytíženější v rámci celého roku. Je nutné při přípravě tohoto procesu vše správně naplánovat a zvážit oblasti, ve kterých může dojít ke

zpoždění a dle toho naplánovat potřebné rezervy. Celkové riziko hodnotím jako nízké, především díky možnosti naplánování dostatečných časových rezerv a řízení celé implementace vlastními silami.

Potencionální riziko je také v nedostatečném proškolení zaměstnanců a jejich negativnímu přístupu k novému systému. Digitalizace schvalovacího procesu přináší změny v zaběhlých postupech a nutnost zaučení zaměstnanců s novým systémem. Pokud nebude proškolení provedeno kvalitně, může vést k nesprávnému používání systému, zvýšené chybovosti a celkovému zpomalení procesů, které mohou negativně ovlivňovat očekávané přínosy digitalizace. Toto riziko vnímám jako střední, jelikož se jedná o systém, který je postaven na programech, se kterými již zaměstnanci pracují, avšak pokud nebudou dostatečně proškoleni, dojde k velké chybovosti a nefunkčnosti řešení.

Samotný systém také představuje vysoké riziko především z hlediska dlouhodobé udržitelnosti a spolehlivosti. Jelikož se jedná o řešení navržené studentem, chybí mu potřebná kvalita, kterou obvykle zajišťují profesionálně vytvořené systémy. Systém je potřebné pravidelně aktualizovat, kontrolovat jeho funkčnost a nadále rozvíjet. Což vyžaduje zaměstnance, kteří se budou danému systému věnovat, avšak to může být značně problematické. Riziko zvyšují i samotné workflow, jelikož může dojít k zaseknutí, nedokončení schvalovacího procesu nebo úplného selhání konkrétního schvalování.

Tabulka 3 Rizika schvalovacího procesu

Název rizika	Pravděpodobnost	Dopad	Míra rizika	Prevence
Umělá inteligence	Vysoká	Střední	Vysoká	Trénování AI
Zpoždění testování	Nízká	Nízký	Nízké	Dostatečná časová rezerva
Nedostatečné proškolení zaměstnanců	Střední	Vysoký	Střední	Zajištění školení, tvorba manuálů
Negativní přístup zaměstnanců	Střední	Střední	Střední	Pravidelná komunikace se zaměstnanci
Udržitelnost systému	Střední	Vysoký	Vysoká	Kontrola systému profesionální společnost

(zdroj: vlastní)

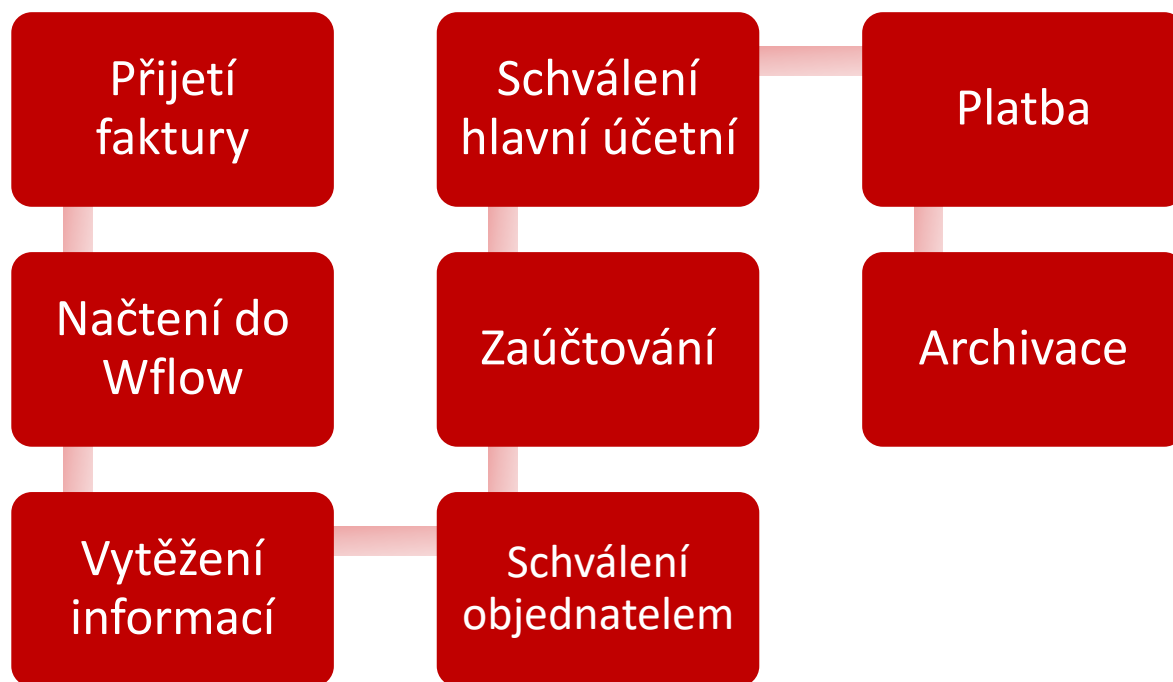
Celkově lze říci, že navržené řešení schvalovacího procesu přináší poměrně vysoká rizika. Největším rizikem je systém samotný, jelikož potřebuje pravidelnou údržbu a kontrolu. Zároveň je zde riziko chybovosti při vytěžování dokladů. Také by implementace systému mohla přinést nečekané náklady v podobě kontroly systému profesionální společností, které nejsou zahrnuty v nákladech na dané řešení. Vzhledem k rizikovosti daného systému, bych společnosti nedoporučila ho implementovat, bez patřičných úprav, které by však sebou nesly zvýšení nákladů na jeho pořízení a udržování.

7.3 Návrh externí

Druhou možností digitalizace schvalovacího toku je začít využívat služeb externí společnosti. V úvahu přichází společnost Wflow.com Czech republic s. r. o. (dále jen Wflow), která se zabývá digitalizací a automatizací účetních procesů. Tato společnost nabízí komplexní řešení, které je zaměřeno na automatizaci schvalovacího toku, včetně zaúčtování dokladů a následné archivace.

Při výběru externího řešení pro tvorbu návrhu byly zvažovány 3 softwarová řešení a to Digitoo, This One a Wflow. Byla zvolena společnost Wflow, Czech republic s. r. o., jelikož mezi její klienty patří obdobně velké společnosti, odpovídá legislativním požadavkům České i Slovenské republiky, poskytuje služby v oblasti digitalizace a automatizace schvalovacího procesu i tvorby digitálního archivu. Žádné ze softwarových řešení nenabízí propojení se současným účetním softwarem RIS2000, jelikož tento systém nenabízí potřebnou podporu a není dostatečně aktualizován.

Tento návrh slouží především pro možné porovnání vlastního a externího návrhu. Externí návrh totiž neodpovídá tvorbě řešení s maximálním využitím současných softwarů a minimalizací nákladů, avšak se může projevit jako bezpečnější a vhodnější pro společnost Baťa, a. s. Z tohoto důvodu je návrh představen pouze s jedním softwarovým řešením. Pokud by vedení společnosti zvolilo návrh externího řešení, došlo by ke kontaktování dalších společností a porovnání jejich nabídek dle určených kritérií.



Obrázek 6 Návrh externího řešení schvalovacího procesu

(zdroj: vlastní)

Celý proces začíná přijetím faktury do sběrného emailu. Díky propojení MS Outlook a softwaru Wflow se přijatá faktura automaticky načte do prostředí Wflow, kde dojde k vytěžení dat z faktury a přepsání těchto informací do přehledného prostředí Wflow. V tuto chvíli dojde i k žádosti o schválení objednatele, který uvidí danou fakturu, zkontroluje ji dle původní objednávky a přímo ve Wflow jí schválí nebo zamítne. Jelikož nelze napojit Wflow na RIS2000, může dojít ke dvěma různým situacím. První je ruční zadání faktury do účetního software a druhá je načtení schválených faktur pomocí csv formátu. Po zaúčtování faktur dojde k žádosti o schválení kontroly zaúčtování hlavní účetní, která při ručním zaúčtování kontroluje zaúčtování v programu RIS2000 a paralelně ve Wflow nebo při importu pomocí csv pouze v programu Wflow s případnou následnou úpravou zaúčtování přímo v účetním programu. Po celém procesu schvalování lze faktury rovnou importovat z Wflow do banky a zaplatit vybrané faktury. Po platbě následuje archivace, které se věnuje následující kapitola.

7.3.1 Implementační kroky

Implementace externího řešení pro digitalizaci schvalovacího procesu lze rozdělit v případě společnosti Baťa do 6 fází:

1. Výběr společnosti: První fází je identifikace procesů vhodných k digitalizaci, určení kritérií pro nový software a dle nich vybrat a kontaktovat vhodného poskytovatele zvoleného řešení. Případně pokud je více společností, které nabízejí software odpovídající určeným kritériím, tak je vhodné kontaktovat všechny společnosti a dle nabízených řešení následně vybrat tu nejvhodnější. V případě Baťa, a. s. byla kontaktována společnost Wflow Czech republic, s. r. o.
2. Návrh řešení: Druhou fází implementace procesu schvalování je úvodní setkání se společností, která poskytuje vybrané softwarové řešení, tedy s Wflow. Na této schůzce byly probrány potřeby a očekávání společnosti Baťa, a. s. a zároveň byly představeny a upřesněny služby, které Wflow nabízí. Po úvodní schůzce dochází k upřesnění specifických požadavků společnosti pomocí vyplnění krátkého dotazníku. Dále je na základě předaných informací vytvořen návrh řešení.
3. Zvážení nabídky: V této fázi je potřeba důkladně zvážit danou nabídku a porovnat ji s ostatními nabídkami společností poskytujících obdobný systém. Je potřeba zvážit veškeré přínosy a potencionální problémy digitalizace a automatizace vybraného řešení. V této fázi se vedení společnosti Baťa, a. s. rozhodla pro výběr jiného řešení, k dalším krokům tedy nedošlo.
4. Nastavení a konfigurace: Ve čtvrté fázi digitalizace schvalovacího procesu standartně dochází k nastavení a konfiguraci systému Wflow. Je potřeba aplikaci přizpůsobit dle specifických potřeb společnosti, importovat zde stávající dokumenty a nastavit potřebné automatizace procesů a schvalovací hierarchii.
5. Testování a školení zaměstnanců: Dále je zapotřebí zaučit zaměstnance s novým systémem, nechat jim dostatek času pro jeho plné pochopení, a zároveň testovat systém na případné chyby a pracovat na jejich odstranění.
6. Nasazení do provozu: Šestou fází je spuštění systému naostro. Vše by mělo být připravené pro reálný provoz, ale i tak se mohou upravovat drobné detaily. V průběhu používání systému bude docházet k aktualizacím od společnosti, tak aby systém byl stále co nejprívětivější a nejbezpečnější.

7.3.2 Časová implementace

Časový harmonogram implementace se týká jak externího řešení digitalizace a automatizace schvalovacího procesu, tak i externího řešení další kapitoly, tvorby digitálního archivu,

jelikož se u obou jedná nastavení stejného systému. Tento harmonogram je vytvořený odhadem, jelikož systém nebyl vybrán pro implementaci, proto nedošlo k jeho upřesnění. Avšak i tak lze přibližně představit určitý časový harmonogram, který lze rozčlenit do 4 kroků:

1. Analýza a příprava
2. Nastavení a konfigurace
3. Testování a školení uživatelů
4. Nasazení do plného provozu

V prvním kroku je potřeba kontaktovat společnost Wflow, představit si společné očekávání a definovat požadavky společnosti k digitalizaci, například jak strukturovat systém, určit schvalovací hierarchii, určení rolí ve Wflow a přístupových práv. Také je potřeba zajistit případné propojení s dalšími systémy, mezi které mohou patřit účetní systém nebo bankovní platforma. Celkový čas pro přípravu systému se odvíjí od časových možností zaměstnanců, kteří budou komunikovat s externí společností a připravovat potřebná data. Celková příprava pro tento krok bude vyžadovat přibližně 2 týdny.

Druhý krok se týká samotného nastavení a konfigurace systému. Zde záleží na časových možnostech společnosti Wflow. Nastavují se automatizace, připravují se různá pravidla pro schvalování dokladů, například víceúrovňové schvalování faktur. Také se začíná učit umělá inteligence, takže od společnosti Baťa, a. s. bude vyžadováno vybrání vzorku dokladů. Tento krok se týká především společnosti Wflow, proto nelze přesně určit, jak dlouho bude tato příprava trvat, avšak času zaměstnanců společnosti Baťa, a. s. by se měla dotknout pouze minimálně, především pro možné upřesnění některého procesu nastavení a výběr vzorových dokladů. Očekávaná doba těchto příprav je v rozmezí jednoho týdne.

Po nastavení systému dochází k jeho testování a školení zaměstnanců. Je zapotřebí nejprve na určené testovací sadě dokladů ověřit funkčnost systému a zjistit, zda veškeré definované podmínky fungují dle nastavení. Sbírá se zpětná vazba a dle ní se upravují případné chyby a systém se vylepšuje. Také dochází k představení systému zaměstnancům a začne potřebné školení s novým systémem. Celá fáze testování a školení vyžaduje týden.

Posledním krokem je spuštění systému do provozu a jeho plné využívání. Pro přechod k tomuto kroku je potřebné, ať je systém připraven k použití a jsou opraveny veškeré chyby,

které se během testování objevily. Také je na začátku připravena technická podpora, která je připravená řešit potencionální problémy.

Celá implementace je odhadována přibližně na čtyři až pět týdnů do plného spuštění systému.

7.3.3 Náklady na zvolené řešení

Náklady na zvolené řešení jsou taktéž společné pro externí řešení schvalovacího procesu, i pro tvorbu digitálního archivu. Roční náklady na zvolené řešení jsou v cenové relaci okolo 163 000 Kč. Do tohoto cenového rozpětí jsou započítány náklady za desktopové prostředí pro dvě společnosti, Baťa, a. s. a Baťa Slovensko, a. s., 18 uživatelů, kteří budou využívat tento systém, například pro schvalování, dále přibližně 13 000 Ks vytěžených dokumentů, stejný počet časových razítek a 50 GB úložiště. Zaškolení poskytuje společnost zdarma. Zároveň do nákladů patří i čas zaměstnance, který tvořil navrhované řešení, kontaktoval danou společnost, měl s ní schůzku a připravoval potřebné podklady. Vzhledem k tomu, že řešení nebylo časově náročné jsou tyto jednorázové náklady přibližně 600 Kč. Při výběru řešení se tyto náklady zvýší o 2 000 Kč.

Roční ceny bez DPH:	
Cena za prostředí organizace	5 388 * 2
Cena za všechny uživatele	96 984
Vytěžené doklady včetně časových razítek	53 000
1 200 dokladů a 600 časových razítek	zdarma

Tabulka 4 Náklady na externí řešení

(zdroj: vlastní)

Avšak navrhované řešení společně přinese i úspory v podobě času zaměstnanců, tisku papírů a v delším časovém horizontu i nájem za prostory archivu. Úspora za tisk papíru je odhadována na 39 000 Kč ročně, při předpokladu ceny tisku 1 Kč za vytištěný papír, počtu 13 000 Ks faktur měsíčně a celkovém počtu vytištěných papírů 39 000 Ks. Při vytištění faktury je nutné vytisknout i objednávku a průvodku, úspora tedy počítá s 3 Ks vytištěného papíru k jedné faktuře. Úspora se projeví i v čase zaměstnanců, kdy při předpokladu zkrácení

doby zpracování jednoho dokladu o 3 minuty, vznikne ročně úspora 650 hodin, které mohou zaměstnanci využít efektivnějším způsobem. V delším horizontu dojde také k úspoře skladových prostor. Vzhledem k tomu, že má společnost tyto prostory v pronájmu, je možné postupně snižovat jejich rozsah a hledat menší a levnější prostory pro archivaci, a tím snížit celkové náklady na archivaci.

7.3.4 Riziková analýza extérního řešení

Návrh na digitalizaci a automatizaci schvalovacího procesu a tvorba digitálního archivu extérní společností přináší stejné přínosy i rizika. Z tohoto důvodu jsou v rámci této kapitoly popsána rizika obou navrhovaných řešení. Samotná implementace přináší řadu výhod, mezi které patří především úspora času, snížení chybovosti, vyšší transparentnost a mnoho dalšího. Avšak jsou s tímto řešením spojena i různá rizika, která mohou ovlivnit jeho efektivitu, bezpečnost a přijetí zaměstnanci. Mezi hlavní rizika, která mohou nastat během implementace a provozu systému Wflow patří technická rizika, organizační rizika a finanční rizika.

První skupinou jsou technická rizika, a to především selhání integrace se současnými systémy. Wflow není možné přímo napojit na účetní program RIS2000 a je potřeba do tohoto účetního programu zadávat data manuálně nebo nahrávat pomocí formátu .csv. Při tomto importu může dojít k chybnému přenosu dat nebo špatně nastavené kompatibilitě, což může způsobit zpoždění procesu a nutnost manuálního zásahu do importovaných dat. Tomuto riziku lze předcházet zvolením řešení manuálního účtování. Manuální účtování s sebou nese také svá rizika, ale vzhledem ke zkušenostem účetních je riziko chyby nízké. Dalším potencionálním rizikem je výpadek systému. Wflow poskytuje cloudové řešení, což znamená, že je závislé na stabilitě internetového připojení. V případě výpadku internetu na straně Baťa, a. s. nebo k technickým problémům u poskytovatele, může dojít k nemožnosti schvalování dokumentů, případně ke zpoždění procesů a ztrátě dat. Toto riziko je poměrně nízké, jelikož společnost Baťa, a. s. má stabilní internetové připojení a Wflow poskytuje stabilní systém. Další riziko také souvisí s cloudovým řešením. Jedná se o bezpečnost daného řešení. Veškeré údaje o společnosti budou ukládány v digitální podobě mimo společnost, což může způsobit únik dat. Toto riziko je také nízké, jelikož společnost nabízí toto řešení pro mnoho společností a má tyto bezpečnostní hrozby vyřešeny. Posledním technickým rizikem je využívání umělé inteligence v rámci Wflow. Umělá inteligence v systému je vnímána jako junior účetní, kterou je potřebné zaučit. Společnostem Baťa přichází spousta komplikovaných faktur, které obsahují několik bankovních spojení,

u kterých je nutné, vybrat to správné z nich. Umělá inteligence může mít především v počáteční fázi problém s vytěžováním správných dat, a to může způsobit schválení špatných údajů. Toto riziko se bude snižovat dobou používání systému Wflow, jelikož se umělá inteligence učí opravováním chyb. Také lze v systému vidět s jakou přesností je daný údaj správný a lze nastavit hladinu správnosti. Pokud se pod tuto hladinu dostane nějaký údaj, bude systém sám vyžadovat jeho kontrolu, což také výrazně snižuje riziko chyby.

Další skupinou mohou být organizační rizika. Prvním organizačním rizikem může být nedostatečné proškolení zaměstnanců. Jedná se o nový systém, který zaměstnanci neznají a budou si muset zvyknout na nové prostředí. Riziko je vnímáno jako nízké, jelikož zaměstnance bude školit přímo společnost Wflow. Během školení mohou mít zaměstnanci jakékoliv dotazy a bude pro ně připraveno testovací prostředí. Zároveň na platformě YouTube jsou videa přímo od společnosti Wflow, kde jsou některé kroky vysvětleny, což také snižuje rizikovost nedostatečného proškolení. Dalším rizikem, které může nastat je odpor zaměstnanců pracovat s novým systémem. Zde je možné, že zaměstnanci budou odmítaví k novému systému a sníží se jejich ochota ke spolupráci, což povede ke snížení produktivity. Proto je potřebné, aby vedení společnosti zaměstnance dostatečně informuje o novém řešení a vyřeší se zaměstnanci jejich obavy z nového systému.

Třetí skupinou rizik jsou finanční rizika, především neplánované náklady. Například pokud pro zaměstnance nebude systém intuitivní, bude zapotřebí delší školení, které se mohou promítnout do dodatečných nákladů. Dále je také potřeba zvážit případné zdražování daného softwarového řešení. Tyto rizika jsou poměrně významná, především kvůli snaze vytvořit systém s minimálním generováním nových nákladů. Toto riziko lze snížit již na začátku při implementaci, kdy je potřebné detailně projít každý jednotlivý krok.

Tabulka 5 Riziková analýza extérního řešení

Název rizika	Pravděpodobnost	Dopad	Riziko	Prevence
Chybný přenos dat	Střední	Vysoký	Vysoké	Testování importu nebo zvolení jiného řešení
Manuální chyba záúčtování	Nízká	Střední	Nízké	Schvalování účtování
Výpadek systému	Nízká	Střední	Nízké	Zajištění záložního řešení

Název rizika	Pravděpodobnost	Dopad	Riziko	Prevence
Únik dat	Nízká	Vysoký	Nízké	Ověření bezpečnostních prvků u Wflow
Umělá inteligence	Střední	Střední	Střední	Trénování AI, nízká hladina tolerance
Nedostatečné školení zaměstnanců	Nízká	Střední	Nízké	Kvalitní školení od poskytovatele
Odpor zaměstnanců	Střední	Střední	Střední	Včasná zpětná vazba zaměstnanců
Dodatečné náklady na provoz	Střední	Střední	Střední	Komunikace s poskytovatelem o zdražování

(Zdroj: vlastní)

Z uvedené analýzy vyplývá, že riziko spojené s implementací systémového řešení Wflow je nízké až střední. Největší riziko se týká importování dat do účetního programu, které může být vyřešeno manuálním zadáváním dat. Celkově však může být externí řešení zajímavým projektem pro společnosti Baťa a pokud by se společnosti rozhodly změnit i účetní systém, jednalo by se o velice efektivní a moderní řešení.

8 DIGITALIZACE ARCHIVACE DOKLADŮ

Digitalizace a automatizace archivace dokladů byla navržena s cílem navázat na digitalizaci a automatizaci schvalovacího procesu. Díky této kombinaci dojde k eliminaci tisku a fyzické archivaci dokladů. Stejně jako u digitalizace a automatizace schvalovacího procesu je cílem usnadnit a urychlit samotný proces a vytvořit stabilní, uživatelský přívětivý systém za co nejnižší generované náklady.

Vzhledem k tomu, že návrh na digitalizaci archivace dokladů navazuje na digitalizaci a automatizaci schvalovacího procesu, je taktéž rozdělen do dvou návrhů, a to interním řešením, s minimálním využitím služeb externích společností a externího návrhu, kdy by digitální archiv byl součástí prostředí Wflow. Dané návrhy není možné kombinovat mezi sebou, nelze si vybrat například interní proces schvalování dokladů a digitální archiv od společnosti Wflow.

8.1 Současný stav

V současné době se ve společnosti veškeré dokumenty archivují fyzicky v papírové podobě. Tento proces začíná přijetím faktury na finančním oddělení, a to buď fyzicky poštou, nebo elektronicky do sběrného emailu. V případě doručení dokumentu do sběrného emailu je tento dokument vytištěn a dále zpracováván v papírové podobě. Jakmile je dokument přijat na finančním oddělení, započne jeho proces schvalování, který je popsán v kapitole 7.1. Po schválení a uhrazení dané faktury, či jiného účetního dokladu začne proces samotné archivace.

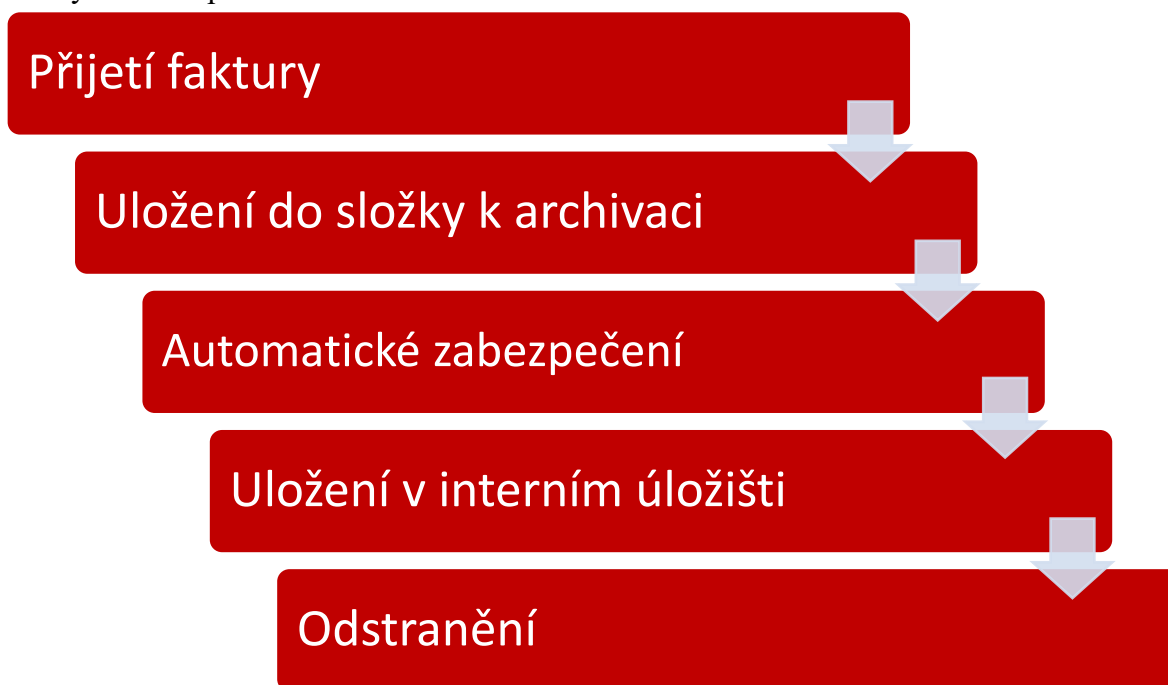
Archivace je prováděna manuálně. Doklady jsou uspořádány podle deníku, do kterého spadají, dále také podle interního čísla na průvodce dokladu a některé podle měsíce, ve kterém byly vystaveny. Na základě tohoto členění jsou archivovány do šanonů, které jsou umístěny přímo na finančním oddělení. Tento systém umožňuje mít doklady neustále k dispozici, a zároveň snadno vyhledat potřebnou fakturu podle deníku a přiděleného čísla. Pro lepší orientaci jsou šanony označeny deníkem a číselným rozmezím faktur, které jsou v něm uloženy.

V průběhu roku, většinou dle kapacitních možností, jsou šanony s doklady vyvazovány do speciálních archivačních boxů, které jsou opatřeny archivním číslem, názvem deníku a číselným rozmezím, případně měsíci, které jsou v daném boxu uloženy. Tyto boxy jsou následně zapsány podle archivního čísla do fyzické i elektronické archivní knihy a vlastními

silami převezeny do externího skladu. Tento sklad má společnost v pronájmu jako sklad, což znamená, že si sama zajišťuje převoz dokladů na tento sklad a jejich následné vyskladňování a ukládání do regálů, dle potřeby. Společnost si sama také zajišťuje proces skartace. Tento proces se řídí zákonnými lhůtami, které jsou stanoveny Českou a Slovenskou legislativou, tedy doklady se skartují nejdříve po 10 letech.

8.2 Návrh interní

Návrh na digitalizaci je vytvořen především za pomoci maximálního využití stávajících technologií, které má společnost k dispozici, tak aby řešení generovalo minimální náklady na vytvoření a provoz tohoto řešení.



Obrázek 7 Proces interního řešení digitalizace archivu

(Zdroj: vlastní)

Celý proces digitalizace začíná přijetím faktury. V případě příchozí faktury do sběrného emailu elektronicky se tento email automaticky uloží ve formátu .eml, a zároveň se přílohy uloží do ve formátu PDF/A do určené složky. V dané složce automaticky vznikne hash pro každou fakturu a dojde k zaslání hash do aplikačního programového rozhraní certifikační autority PostSignum pro zajištění kvalifikovaného časového razítka. Následně se faktura a hash s časovým razítkem uloží do zabezpečeného archivu. Také pro soubory .eml vznikne hash, který se následně ukládá. K dané faktuře je také nutné ukládat pod specifickým označením objednávku a veškeré doklady, které k ní náleží.

8.2.1 Implementační kroky

Pro tvorbu tohoto systému je vhodné využívat interní server společnosti, který slouží jako úložný prostor. Tento prostor je potřeba zabezpečit proti neoprávněnému vstupu a dalším technologickým hrozbám. Dále je potřeba vytvořit skript pro automatizaci procesu v prostředí PowerShell, který zajistí spuštění procesu při přijetí faktury do sběrného emailu. Je potřebné, aby skript uložil email do vybrané složky a následně k tomuto emailu vytvořil hash. Dále skript vyjme z emailu přílohy, které uloží ve formátu PDF/A, a také je zabezpečí pomocí hash, a navíc i časového razítka od společnosti PostSignum. Tato kombinace zajistí splnění legislativních požadavků pro Českou i Slovenskou republiku. Následně se budou dokumenty ukládat s příslušnými hash kódy a jinými potřebnými náležitostmi na zabezpečené interní úložiště, které bude pravidelně zálohováno. Dále dojde k automatickému zašifrování daného hash pomocí soukromého klíče, což zvýší zabezpečení dokumentů.

Navrhovaný postup pro vytvoření digitálního archivu:

1. Vytvoření prostředí: Prvním krokem k digitálnímu archivu je vytvoření strukturovaného prostředí. Tímto prostředím mohou být složky v interním úložišti, do kterých budou mít přístup pouze vybraní zaměstnanci. Do těchto složek se budou automaticky ukládat faktury a emaily po jejich přijetí. Tyto složky by sloužily jako prvotní úložiště pro příchozí soubory. V takto připraveném prostředí se vytvoří další složky, do kterých se budou ukládat doklady na základě přiděleného klíčování, pro jejich snadné vyhledávání.
2. Automatizace složky: Druhým krokem k implementaci digitálního archivu je v prostředí Power Shell vytvořit skript, který bude ukládat příchozí emaily ze sběrného emailu. Tento skript vygeneruje pomocí metody SHA-256 hash daného dokladu a emailu. Tento hash je digitálním otiskem konkrétního dokladu a emailu a zajišťuje, že jakákoliv budoucí změna v daném dokumentu by byla snadno detekována. Při jakékoliv manipulaci s obsahem původního dokladu či emailu, by se změnil původní hash, tím by došlo k neshodě v těchto digitálních otisků a byla by zřejmá neoprávněná manipulace s původním dokladem, tyto změny nastávají i při úpravě metadat. Pro zachování dlouhodobé čitelnosti dokumentů, je potřeba tyto soubory ukládat ve formátu PDF/A. Je zapotřebí tyto soubory ukládat do tohoto formátu ještě před vytvořením hash, což může také zajistit vytvořený skript.

Pro test tohoto systému byl vytvořen pomocí umělé inteligence zdrojový kód. Kdy k otestování byla vybrána pouze část, která tvoří hash souborů.

```
# Nastavení testovací složky a souboru pro uložení hashů
$TargetFolder = "C:\Users\Karolína Mališová\Desktop\power"
$HashFile = "C:\Users\Karolína Mališová\Desktop\shell.txt"

# Vygenerování hashů pro soubory
Get-ChildItem -Path $TargetFolder -File | ForEach-Object {
    $Hash = Get-FileHash -Path $_.FullName -Algorithm SHA256
    $HashString = "$($Hash.Hash)  $($_.Name)"

    # Uložení hashe do textového souboru
    Add-Content -Path $HashFile -Value $HashString
}
```

(Zdroj: OPEN AI, chat GPT)

Test proběhl úspěšně, hash se vytvořil a uložil do textového souboru i s názvem daného PDF/A souboru.

3. Připojení kvalifikovaného časového razítka: Třetím krokem je vytvoření a připojení kvalifikovaného časového razítka, které zajistí autenticitu původu a integrity v čase. Pro automatizaci přidání časového razítka lze vytvořit skript, který se připojí k API od PostSignum. Tento skript automaticky odešle hash souboru společnosti PostSignum a tato společnost k němu přidá kvalifikované časové razítko. Takto přidané časové razítko zaručuje, že daný dokument existoval v určitém čase. Toto vytvořené časové razítko je potřeba obnovovat každých 5 let, kdy pro obnovení lze také vytvořit skript, díky kterému toho obnovování bude prováděno automaticky. Obnovení časového razítka probíhá přidáním nového kvalifikovaného časového razítka k původnímu hash s původním kvalifikovaným časovým razítkem.
4. Tvorba prostředí pro ukládání informací o souborech: Každý dokument, který prošel procesem uvedeným výše, musí být zaznamenán do speciálního souboru. Určitý soubor bude obsahovat identifikátor k dokladu, datum a čas zpracování, název souboru, vygenerovaný hash a časové razítko. Systém zajišťuje soulad s legislativními požadavky. Daný soubor vyžaduje zašifrování soukromým klíčem k zajištění bezpečnosti například před kybernetickými hrozbami. Systém také

vyžaduje pravidelné zálohování na externí disky, aby nedošlo k jeho poškození či ztrátě.

5. Rozčlenění dokumentů: Digitální archiv lze upravit podle potřeb firmy. Například skript může být upraven tak, aby soubory byly rozčleněny do různých složek na základě metadat, jakými mohou být datum, typ dokumentu nebo jeho původ. Například může systém automaticky rozdělovat faktury podle měsíců, dodavatelů nebo jiné podmínky, která by umožnila snadné vyhledávání v případě potřeby.
6. Skartace: Posledním krokem je po uplynutí archivační doby zajištění skartace dokladů. Tato skartace může být nastavena dvěma různými způsoby. Prvním způsobem je nastavení automatické skartace pomocí skriptu, kdy po uplynutí 10 let skript najde tyto doklady a nenávratně smaže dané soubory, tedy samotnou fakturu, objednávku, email i hash. Tato skartace může být provedena například pomocí programu Secure Delete od Microsoftu, který zajistí nenávratné smazání souborů přepsáním jejich obsahu. Zároveň by skript vytvořil skartační protokol, kde by bylo uvedeno, které soubory byly smazány, včetně potřebných podrobností. Druhým způsobem je manuálně vybírat, které doklady se budou nechávat skartovat a následně provést skartaci vybraných dokladů také pomocí Secure Delete.

8.2.2 Časový návrh implementace

Implementace interního systému digitalizace a automatizace archivu je složitý proces, který je potřeba rozdělit do několika fází, které zajistí jeho technologickou přípravu, testování, zaškolení až nasazení do plného provozu. V každé fázi je přidána časová rezerva pro případné komplikace, nevzniknou tak problémy s případným prodloužením nasazení systému. Je důležité zmínit, že délka jednotlivých fází neznamena souvislou intenzivní práci po celé období, ale jedná se o určitý časový rámec, během kterého, se jednotlivé kroky budou řešit podle aktuálních kapacit a možností.

Celkový proces lze rozdělit do 7 fází: přípravná fáze, tvorba prostředí, příprava automatizace, zkušební provoz, finalizace, školení a plné nasazení.

1. Přípravná fáze: v přípravné fázi je potřeba analyzovat současný stav, definovat konkrétní požadavky na digitální archiv, včetně tvorby konkrétního návrhu. Tento návrh je nutné konzultovat s IT oddělením a uzpůsobit ho jejich připomínkám. Dále je nutné kontaktovat poskytovatele časových razítek a zvážit jeho nabídku s přihlédnutím na zvolené řešení. Délka přípravné fáze se odvíjí od časových

možností zapojených oddělení a poskytovatele kvalifikovaných časových razítek. S ohledem na komplexnost přípravy, nutnost zapojení více subjektů, zvážení časové rezervy je předpokládána doba trvání této fáze v rozsahu jednoho měsíce. V rámci tohoto měsíce se předpokládá 25 hodin intenzivní práce zaměstnance, který zabezpečuje implementaci tohoto projektu.

2. Tvorba prostředí: Tvorba prostředí zahrnuje zabezpečení části interního úložiště s přístupem pouze pro vybrané uživatele. Dále tvorbu prostředí pro ukládání emailů, PDF/A souborů, zabezpečeného souboru pro ukládání hash souborů. Také je potřeba integrovat API pro připojení kvalifikovaného časového razítka a implementovat zabezpečení soukromým klíčem. Celá fáze tvorby tohoto prostředí, s možnými problémy řešení a dostatečnou časovou rezervou je v rozsahu dvou až tří týdnů. V rámci 2-3 týdnů se předpokládá 16 hodin intenzivní práce zaměstnance, který systém implementuje.
3. Příprava automatizace: Pro stahování emailů včetně příloh, třídění dokladů do příslušných složek a nastavení zálohování je potřeba vytvořit skript, který zajistí automatizaci těchto úloh. Tvorba tohoto skriptu zahrnuje programování, testování základní funkčnosti a odladění případných chyb. Pro tvorbu tohoto skriptu je určen časový rámec jednoho až dvou týdnů. Příprava skriptu, základní otestování a odladění chyb je odhadováno na 40 hodin práce jednoho zaměstnance.
4. Testování a školení uživatelů: V rámci testování je nutné vyzkoušet, zda veškeré automatizace fungují dle požadavků, zkontrolovat bezpečnost systému, otestovat i samotnou skartaci dokladů. Po základním otestování systému je nutné opravit ty nejzávažnější chyby a představit ho zaměstnancům. Další testy mohou probíhat společně se školením zaměstnanců s daným řešením. Je nezbytné veškeré chyby a připomínky k systému zaznamenat a následně je opravit. Testovací fáze se školením vyžaduje dva týdny. Opravy systému budou v rozsahu týdne. S přihlédnutím k časové rezervě je nutné si vyhradit pro čtvrtou fázi jeden měsíc. Testování systému a školení zaměstnanců vyžaduje 60 hodin práce zaměstnance, který tento systém bude testovat a školit zaměstnance.
5. Zkušební provoz: Pro ověření funkčnosti a spolehlivosti systému je nutné otestovat systém na reálných datech. Ideální je začít používat systém souběžně s běžnou archivací, alespoň po dobu tří měsíců. V průběhu tohoto provozu sledovat, zda systém funguje dle požadavků a není nutné do procesu nějak zasahovat. V případě

velkých nedostatků je vhodné systém upravit rovnou v této fázi. Důležitá je také zpětná vazba uživatelů, především v přehlednosti systému, zda nemají potíže s vyhledáváním dokladů, jestli je pro ně systém uživatelsky přívětivý a na základě této zpětné vazby a chyb, které se objeví je nutné systém znovu upravit. Sběr zpětné vazby, její zpracování a opravy chyb jsou odhadovány na 10 hodin intenzivní práce.

6. Finalizace: Po zkušebním provozu je nutné systém upravit dle podnětů od zaměstnanců a případných nedostatků, které se objevily. Předpokládá se, že v této fázi se bude jednat pouze o drobné úpravy, které zásadním způsobem nezasáhnou do samotného procesu. Časový rámec této realizace je jeden týden. Úprava a vylepšení systému vyžaduje přibližně 8 hodin intenzivní práce.
7. Nasazení do provozu: Po vyladění veškerých nedostatků, které se v průběhu testování objevily a úpravy systémů dle potřeb zaměstnanců, nastává nasazení systému do ostrého provozu. Je vhodné spustit tento systém v novém roce, tak ať po dobu celého roku je využíván pouze jeden archiv. Systém stále bude potřebovat kontrolu, zda procesy fungují správně, bude nutné provádět pravidelné zálohy a aktualizace, tak ať odpovídá legislativním požadavkům v průběhu času. Správa, zálohování a kontrola systému bude vyžadovat 3 hodiny měsíčně.

8.2.3 Náklady na zvolené řešení

Náklady na zvolené řešení jsou odhadovány na 52 000 Kč za implementaci a první rok provozu. Skládají se z času zaměstnance, který navrhuje a implementuje tento proces a nákladů na kvalifikovaná časová razítka. Pro první rok byl vybrán balíček časových razítek, který se platí jednorázově a následně společnost může čerpat zakoupená časová razítka dle aktuální potřeby do zakoupené výše. Pro první rok je potřebné nakoupit dva balíčky, první s 10 000 Kč razítek za 14 520 Kč s DPH a druhý za cenu 5 445 Kč s DPH za 3 500 Kč razítek. Společnost tak bude mít k dispozici 13 500 Kč razítek. Čas zaměstnance, který bude systém implementovat je v rozsahu 160 hodin. Náklady na tohoto zaměstnance jsou 32 000 Kč.

Odhadované náklady na prvních 5 let provozu jsou 135 000 Kč. Tyto náklady jsou především za kvalifikovaná časová razítka, včetně rezervy na zvýšení ceny. Rezerva předpokládá meziroční zvýšení ceny o 2 %. Dále do této částky patří odměna zaměstnanci, který bude tento systém pravidelně aktualizovat a kontrolovat.

Po 5 letech se náklady výrazně zvýší, jelikož bude potřebné obnovovat kvalifikovaná časová razítka. Ročně bude potřebovat společnost přibližně 26 000 Ks časových razítek při zachování stejného počtu dokladů. Kdyby společnost nakupovala předplácená razítka, zaplatila by, po případném zvýšení ceny, 45 000 Kč ročně. Pro společnost bude výhodnější změnit systém placení z předplácení balíčků na platbu razítek na systém fixní paušální ceny, kde zaplatí 13 000 Kč za 10 000 Ks razítek a za každé jednotlivé razítko nad zakoupené množství zaplatí 1,07 Kč. Celkově je daná částka za kvalifikovaná časová razítka 30 135 Kč ročně. Roční náklady na provoz systému jsou po 5 letech v odhadované výši 36 000 Kč.

Tento systém sebou nepřináší pouze náklady, ale také úspory, především v času zaměstnanců, odstranění potřeby tisku a v dlouhodobém horizontu i úspory za zmenšení skladovacích prostor. V současné době stráví zaměstnanci archivaci přibližně 160 hodin ročně, je zde zohledněno zakládání dokladů, převážení dokladů, vedení archivní knihy, třídění dokladů a příprava pro skartaci. Tento čas se díky automatizaci sníží na minimum a pro samotnou archivaci budou zaměstnanci potřebovat kolem 20 hodin ročně, pro případné ukládání dokumentů nebo jejich vyhledávání. Dojde k předpokládané úspoře 140 hodin ročně. Dále díky digitálnímu archivu se odstraní nutnost tisku. Při předpokladu 13 000 dokladů ročně za obě společnosti a nákladů na tisk jednoho papíru 1 Kč, dojde k minimální úspoře 39 000 Kč, jelikož se ke každému dokladu tiskne průvodka a například u přijatých faktur i objednávka, což znamená, že každá přijatá faktura obsahuje minimálně 3 vytištěné papíry. V delším horizontu dojde i k úspoře nákladů za prostory pro archivaci. Celkově se sníží počet dokladů k archivaci, díky čemuž si společnost bude moci pronajmout menší a levnější prostory.

8.2.4 Riziková analýza

Tvorba digitálního archivu přináší spoustu výhod, mezi které nesporně patří snížení nákladů na tisk, okamžitý přístup k potřebným dokladům a mnohé další. Avšak toto řešení s sebou přináší také rizika, která je nutné posoudit před vybráním daného řešení.

Mezi významné riziko patří nedokonalost systému. Vlastní vývoj může vést k chybám, přehlédnutí některých inovací a celkově může obsahovat vady. Riziko nedokonalosti systému je poměrně vysoké, a je vhodné před výběrem a implementací tohoto řešení, ho konzultovat s externí společností, která má zkušenosti se zaváděním digitálního archivu. Tyto konzultace však výrazně zvýší náklady na vybrané řešení. Dalším rizikem spojeným se

samotným systémem je jeho selhání. Jakýkoliv výpadek systému může znamenat nedostupnost důležitých dokumentů. Zde se jedná o vysoké riziko.

Rizikem může být samotné interní úložiště, a to jak z pohledu bezpečnosti, tak z pohledu kapacity. Vlastní řešení může mít slabá místa v oblasti kybernetické bezpečnosti, to může vést k úniku citlivých dat. Také kapacita interního úložiště není neomezena a může dojít k jeho naplnění. To může znamenat dodatečné náklady na zvyšování úložiště, a také je nutné sledovat jeho kapacitu, ať nedojde k selhání systému z důvodu plného úložiště. V obou případech se jedná o střední riziko, jelikož pravděpodobnost nedostatečné bezpečnosti je nízká, avšak dopad vysoký a pravděpodobnost nedostatečného úložiště je střední, avšak dopad vysoký.

Jakákoliv významná změna legislativy v oblasti správy a archivace dokumentů může přinést nedostatky v elektronickém uchovávání dokladů. Je možné, že při změnách legislativy může způsobit nutnou změnu procesu. Je proto důležité sledovat aktuální situaci a dle ní uzpůsobovat navrhovaný systém.

Ze strany zaměstnanců může dojít k odmítání systému nebo jeho nepochopení. To s sebou nese střední riziko, jelikož je důležité, aby zaměstnanci byli proaktivní k novému řešení. Pro prevenci lze zaměstnance motivovat snížením množství práce při zavedení digitálního archivu a zároveň je proškolit a mít prostor na jejich případné dotazy i po spuštění řešení. Rizikem je zde i odchod klíčových zaměstnanců, jelikož se jedná o systém, který je vytvořený vlastními silami, nesou si určití zaměstnanci know-how, které je potřebné předat při jejich odchodu.

Tabulka 6 Náklady na digitální archiv

Název rizika	Pravděpodobnost	Dopad	Míra rizika	Prevence
Nedokonalost systému	Vysoká	Vysoký	Vysoká	Konzultace s externí společností
Selhání systému	Vysoká	Vysoký	Vysoká	Automatické zálohování
Bezpečnost úložiště	Nízká	Vysoký	Střední	Šifrování dat
Kapacita úložiště	Střední	Vysoký	Střední	Pravidelné monitorování kapacit

Název rizika	Pravděpodobnost	Dopad	Míra rizika	Prevence
Legislativní požadavky	Nízká	Vysoký	Střední	Sledování změn právních předpisů
Nedostatečné školení	Nízká	Střední	Střední	Sbírání zpětné vazby, testování
Odpor zaměstnanců	Nízká	Střední	Nízká	Motivovat zaměstnance ulehčením práce

(zdroj: vlastní)

Celkové řešení je vysoce rizikové. Pro svou implementaci potřebuje dobrou koordinaci finančního a IT oddělení, musí odpovídat veškerým zákonným požadavkům a upravovat dané řešení v průběhu času. Sama bych zvolení tohoto řešení, především vzhledem k vysoké rizikovosti nedoporučila. Vhodnějším řešením je využívat služeb externí společnosti, což je sice dražší varianta, avšak přináší bezpečné řešení s nízkým rizikem.

8.3 Návrh externí

Druhou možnou variantou je tvorba digitálního archivu za pomoci využití služeb od externí společnosti. I pro digitalizaci archivu byla oslovena již zmíněná společnost Wflow Czech republic s. r. o., která se specializuje na digitalizaci a automatizaci účetních procesů, včetně potřebné digitalizace účetního archivu. Využití služeb Wflow umožňuje vytvoření plně digitálního prostředí, které splňuje legislativní požadavky České i Slovenské republiky.

Využití služeb Wflow znamená implementovat cloudový systém, který zajišťuje veškerý tok dokumentů ve společnosti od přijetí faktury až po její archivaci (s výjimkou zaúčtování). Veškeré dokumenty se ukládají na vzdálených serverech Wflow, díky čemuž společnost nemusí navyšovat kapacitu svých interních serverů. Zároveň díky cloudovému řešení jsou veškeré dokumenty neustále k dispozici, a to buď prostřednictvím jejich desktopového rozhraní nebo mobilní aplikace. Soubory jsou ukládány ve formátu PDF/A, což zajišťuje jejich dlouhodobou a snadnou čitelnost.

Součástí archivačního procesu je zajištění i auditní stopy. Každý jednotlivý dokument má zaznamenanou celou svou historii od okamžiku nahrání, přes veškeré vstupy do dokumentu, až po jeho vyřazení. Také umožňuje zpětné dohledání veškerých operací

spojených s dokumentem. Wflow zajišťuje splnění všech zákonných norem, včetně uschovávání dokumentů po zákonem stanovenou dobu.

9 DIGITALIZACE ŽÁDOSTÍ O SCHVÁLENÍ SLUŽEBNÍ CESTY

Třetí digitalizovanou oblastí je tvorba elektronického formuláře s žádostí o služební cestu a zároveň automatizace schvalovacího procesu. Současně tento proces probíhá ve fyzickém vyplnění papírového formuláře ještě před započítáním služební cesty a musí být schválen přímým nadřízeným a v případě zahraniční cesty i Country managerem společnosti. Digitalizace tohoto procesu má za cíl zjednodušit a urychlit průběh tohoto procesu, zlepšit přehlednost schvalování služebních cest na jednom místě.

9.1 Současný stav

V současné době se žádost o schválení služební cesty vyplňuje ručně na předtištěný formulář, který obsahuje základní informace jako je jméno a příjmení zaměstnance, datum odjezdu a příjezdu, předpokládané náklady na ubytování, stravu a další potřebné údaje související se služební cestou. Takto vyplněný formulář předá zaměstnanec svému přímému nadřízenému, který ho po posouzení náležitostí a smyslu služební cesty schválí svým podpisem nebo zamítne. Pokud se jedná o zahraniční služební cestu zaměstnanec požádá schválení podpisem i Country managera společnosti. Jakmile je formulář schválen a podepsán, přiloží se jako příloha k vyúčtování služební cesty a je následně předán na finanční oddělení, kde dochází k jeho dalšímu zpracování.

U tohoto systému může nastat problém například v situaci, kdy přímý nadřízený pracuje z domu, nebo má zaměstnanec místo výkonu práce ve Zlíně a jeho přímý nadřízený má místo výkonu práce v Praze. V takových případech může být problematické získat schválení služební cesty včas, tak aby byl dodržen veškerý předepsaný postup a nijak to nenarušilo harmonogram služební cesty.

9.2 Návrh na digitalizaci

Digitalizace a automatizace bude uskutečněna pomocí změny papírového formuláře do elektronického. Pro vytvoření takového systému budou využívána prostředí Microsoft Forms, Power Automate a Outlook, případně Teams.

Za pomoci těchto prostředků se vytvoří elektronický formulář v prostředí Microsoft Forms, který po vyplnění bude odeslán ke schválení přímému nadřízenému do jeho pracovního emailu, tedy Outlooku. Tento email přijde z univerzální emailové adresy, vytvořené přímo pro tento proces a bude obsahovat veškeré informace, které zaměstnanec

uvedl do vytvořeného formuláře. Proces se bude spouštět pomocí workflow vytvořené v Power Automate.

Při odeslání formuláře se spustí proces, který zajistí, že přímému nadřízenému, kterého uvedl zaměstnanec ve formuláři, přijde email s veškerými informacemi o služební cestě. V tomto emailu budou uvedeny veškeré informace, které zaměstnanec vyplnil ve formuláři a žádost o vyjádření se ke služební cestě. Přímý nadřízený se bude moci ke služební cestě vyjádřit přímo v prostředí MS Outlook, pomocí modulu schválení. Pokud nadřízenému tato žádost zapadne mezi ostatní emaily, bude jí moci najít v prostředí Microsoft Teams, kde má schvalování vlastní prostor. Při schválení či zamítnutí žádosti o služební cestu přijde zaměstnanci, který o ní žádal, email s vyjádřením nadřízeného, včetně jeho případného komentáře. Také schvalovateli přijde email s údaji, které schválil a jeho vyjádřením.

V případě zahraniční služební cesty se po schválení přímým nadřízeným odešle zaměstnanci email s informacemi o procesu dané žádosti, tedy že je schválena přímým nadřízeným a čeká se na vyjádření Country managera. V tu chvíli se žádost s veškerými údaji z elektronického formuláře a vyjádřením přímého nadřízeného zašle Country managerovi, který stejně jako přímý nadřízený může služební cestu schválit či zamítnout. Ve chvíli, kdy bude služební cesta schválena nebo zamítnuta Country managerem, tak mu přijde informativní email s údaji a vyjádřením, které schválil či zamítl, a taktéž přijde do emailu žadateli potvrzení o schválení nebo zamítnutí služební cesty, zároveň s veškerými údaji z formuláře. V situaci, kdy by přímý nadřízený neschválil služební cestu, proces tím končí a zaměstnanci přijde email o zamítnutí služební cesty, taktéž přijde informativní email přímému nadřízenému o jeho rozhodnutí, ale žádost již nepokračuje ke schválení Country managerem.

K celému procesu se vytvoří SharePointové úložiště se dvěma knihovnami dokumentů. První knihovna bude sloužit pro čekající žádosti o služební cestu. Budou zde vypsány veškeré údaje z formuláře a zároveň proces jejich žádosti. Druhá knihovna bude sloužit k přehledu vyřízených služebních cest, kde budou také seřazeny do sloupců veškeré informace z vyplněných formulářů a stav jejich schválení, zda byla cesta schválena či nikoliv. Každý formulář dostane svoje jedinečné identifikační číslo, které se propíše do SharePointového úložiště tak, ať lze snadno identifikovat daný formulář.

9.2.1 Implementační kroky

1. Tvorba elektronického formuláře: Prvním krokem k vytvoření elektronické žádosti o schválení služební cesty je tvorba formuláře přes Microsoft Forms. Formulář je vytvořen dle vzoru původního papírového formuláře, avšak je k němu přidáno několik náležitostí jako například emailová adresa přímého nadřízeného, místo odjezdu a příjezdu. Vzor tohoto formuláře bez grafického designu je uveden v příloze 1. Tento formulář je rozvětvovací a podle zadané odpovědi, u uzavřených otázek, se zobrazují další možnosti. To v praxi znamená, že pokud zaměstnanec pojede na služební cestu v tuzemsku, nebude se mu ve formuláři objevovat pole na vyplnění emailu Country managera.
2. Tvorba SharePointových knihoven: V druhém kroku je potřeba vytvořit SharePointový web, který bude sloužit pro přehled veškerých informací a procesu ohledně žádostí o služební cestu. Pro lepší přehlednost budou vytvořeny dvě knihovny dokumentů. V první knihovně dokumentů budou informace o čekajících žádostech o schválení služební cesty, kde budou ve sloupcích přehledně seřazeny veškeré informace, které byly vyplněny do Microsoft Forms, a navíc zde budou informace o průběhu procesu schvalování. Část náhledu první knihovny je ukázán na obrázku 8. Druhá knihovna bude sloužit pro vyřízené, tedy schválené či neschválené žádosti o služební cestu. Také bude mít stejné náležitosti jako první knihovna dokumentů a budou se mezi nimi předávat patřičná identifikační čísla, která náleží k vyplněným formulářům.

Žádosti o schválení služební cesty ☆						
① ID	📄 Jméno a příjm...	≡ Důvod služeb...	≡ Místo odjezdu	≡ Místo příjezdu	📅 Datum odjezd...	📅 Datum návrat...
27	KM test	test	test	test	9/5/2024	9/6/2024
28	KM test	test	test	test	9/5/2024	9/6/2024

Obrázek 8 Knihovna dokumentů

(zdroj: vlastní)

3. Tvorba workflow: Aby bylo možné propojit SharePointové uložisko společně s Microsoft Forms a Outlook, je potřebné vytvořit workflow v prostředí Power Automate. Pro lepší představu je toto workflow nastíněno v příloze 2.

- a. „When a new response is submitted“: tento trigger zajistí, že při vyplnění určeného formuláře v Microsoft Forms se spustí dané workflow.
- b. „Get response details“: pomocí této části je schopen Power Automate zjistit veškeré informace, které žadatel vyplnil do formuláře a mít je k dispozici k dalšímu použití.
- c. Create item“: Prvek „Create item“ zajistí vytvoření řádku v předdefinované knihovně dokumentů, konkrétně té, která slouží pro čekající žádosti o schválení služební cesty. Tento řádek je pak automaticky doplněn informacemi z formuláře, které Power Automate získal v minulém kroku. Tyto informace se rozmístí do příslušných sloupců v daném řádku.
- d. „Start and wait for an approval Direct manager“: V tomto kroku se zašle přímému nadřízenému strukturovaný email s informacemi z formuláře a žádostí o schválení služební cesty.
- e. „Condition“: Po vyjádření přímého nadřízeného následuje první podmínka. Podmínka určuje cestu procesu, kterou půjde dál. V tomto kroku je podmínka nastavena na výsledek schválení. Po procesu schválení nastane jeden ze dvou možných procesů. Pokud nebyl proces schválen nastanou poslední níže uvedené 4 kroky a proces tím končí. Pokud byl proces schválen, následuje jeden přímý krok, na který navazují další.
 - i. Proces nebyl schválen: spouští se 4 kroky
 1. Odešle se strukturovaný email přímému nadřízenému s jeho odpovědí a informacemi z formuláře.
 2. Odešle se strukturovaný email žadateli se zamítnutím služební cesty, komentářem přímého nadřízeného a údaji o služební cestě.
 3. Vytvoří se v knihovně dokumentů Žádost o služební cestu nový řádek s údaji z formuláře, strukturovaných do sloupců a zároveň se zamítavou odpovědí.
 4. Odstraní se v knihovně dokumentů Čekající žádosti o služební cestu řádek, kterého se daná služební cesta týkala.
 - ii. Proces byl schválen: spouští se jeden krok

1. Odešle se strukturovaný email přímému nadřízenému s jeho odpovědí a informacemi z formuláře.
- f. „Condition“: Pokud je formulář schválen přímým nadřízeným, následuje další podmínka. Je potřeba ověřit, zda daný formulář schvaluje i Country manager nebo je potřeba schválit formulář pouze přímým nadřízeným. Pokud služební cestu schvaluje pouze přímý nadřízený, budou následovat 3 kroky a proces bude u konce. Pokud bude služební cestu schvalovat i Country manager, následují 2 kroky, na které navazují další.
- i. Služební cestu schvaluje pouze přímý nadřízený
 1. Odešle se strukturovaný email žadateli se zamítnutím služební cesty, komentářem přímého nadřízeného a údaji o služební cestě.
 2. Vytvoří se v knihovně dokumentů *Žádost o služební cestu* nový řádek s údaji z formuláře, strukturovaných do sloupců a zároveň se zamítavou odpovědí.
 3. Odstraní se v knihovně dokumentů *Čekající žádosti o služební cestu* řádek, kterého se daná služební cesta týkala
 - ii. Jedná se o zahraniční služební cestu, kterou schvaluje i Country manager
 1. V SharePointovém úložišti se aktualizují informace o schválení služební cesty přímým nadřízeným z *čekající na schválení* na *Schváleno*
 2. Odešle se žadateli email s informacemi o procesu vyřizování žádostí služební cesty, tedy že přímý nadřízený schválil služební cestu a upozorněním, ať vyčká na vyjádření Country managera
- g. „Start and wait for an approval – Country manager“: Po schválení přímým nadřízeným a aktualizování pole v SharePointu následuje schvalovací proces, který zašle Country managerovi strukturovaný email s údaji z vyplněného formuláře, komentářem přímého nadřízeného a s žádostí o schválení služební cesty.

h. „Condition“: Ve chvíli, kdy Country manager odpoví na žádost služební cesty, mohou nastat dva procesy, které odděluje podmínka. První proces nastane při schválení služební cesty a druhý při zamítnutí. Po obou procesech následují 4 kroky, které jsou finální v rámci tohoto workflow.

i. Schválení služební cesty

1. Odešle se strukturovaný email Country managerovi s jeho kladným vyjádřením a údaji, které vyplnil žadatel ve formuláři.
2. Odešle se strukturovaný email žadateli se schválením služební cesty, komentářem Country managera a údaji o služební cestě.
3. Vytvoří se v knihovně dokumentů Žádost o služební cestu nový řádek s údaji z formuláře, strukturovaných do sloupců a zároveň se schvalující odpovědí.
4. Odstraní se v knihovně dokumentů Čekající žádosti o služební cestu řádek, kterého se daná služební cesta týkala.

ii. Zamítnutí služební cesty

1. Odešle se strukturovaný email Country managerovi s jeho odpovědí a informacemi z formuláře.
2. Odešle se strukturovaný email žadateli se zamítnutím služební cesty, komentářem Country managera a údaji o služební cestě.
3. Vytvoří se v knihovně dokumentů Žádost o služební cestu nový řádek s údaji z formuláře, strukturovaných do sloupců a zároveň se zamítavou odpovědí.
4. Odstraní se v knihovně dokumentů Čekající žádosti o služební cestu řádek, kterého se daná služební cesta týkala.

4. Implementace a testování: Po vytvoření knihoven dokumentů v SharePointu a workflow v Power Automate, je zapotřebí otestovat celý tento systém, zda funguje správně. Také je důležité předat přístupy pouze ke čtení pověřeným osobám.
5. Pravidelná kontrola: Systém je potřeba pravidelně kontrolovat, zda některý proces neselhal. Tento systém lze kontrolovat přímo v Power Automate a mohou nastat 3

situace, které jsou na obrázku 9. První situace nastává v případě, kdy proces dopadne úspěšně, celý průběh je bez problému a nastanou kroky podle workflow popsaneho výše. Druhá situace nastává při čekání na schválení. Třetí situace je selhání systému, například při chybném zapsání emailové adresy. Při chybném vyplnění formuláře je potřeba formulář vyplnit znova se správnými údaji.

Start	Duration	Status
Oct 26, 05:04 PM (1 d ago)	00:00:45	Succeeded
Oct 26, 05:00 PM (1 d ago)	00:00:58	Succeeded
Oct 25, 07:54 PM (2 d ago)	1d 14:54:34	Succeeded
Oct 25, 07:52 PM (2 d ago)	2d 16:41:27	Running
Oct 25, 01:20 PM (2 d ago)	00:00:03	Failed

Obrázek 9 Výsledky workflow

(Zdroj: vlastní)

9.2.2 Časový návrh implementace

Implementaci tohoto procesu lze rozdělit do 4 fází.

1. Analýza požadavku a návrh řešení
2. Tvorba řešení a testování
3. Představení zaměstnancům
4. Plné nasazení a optimalizace

Prvním krokem tohoto procesu je identifikace požadavků na nový systém a představení očekávání. Na základě těchto požadavků vytvořit návrh elektronického formuláře se všemi potřebnými náležitostmi a připravit návrh jeho automatizace. Celý proces identifikace a návrhu trvá přibližně 8 hodin.

Druhý krok je tvorba navrhovaného řešení, jeho testování a odstranění chyb. Je zde potřebné vytvořit nový formulář v MS Forms a propojit ho skrz platformu Power Automate s MS Outlook. Zároveň je potřebné celý systém testovat, zda dochází k požadovaným krokům a pokud ne, tak je okamžitě opravovat. Tato fáze trvá přibližně 25 hodin, především z důvodu nutnosti implementovat vlastní návrh systému automatizace, bez předchozích zkušeností.

Před samotným představením procesu zaměstnancům je nutné vytvořit manuál k danému formuláři. Následně může být proces představen zaměstnancům. Představení se dělí na dvě části. První je tento formulář představen vybrané skupině zaměstnanců, kteří ho otestují a zašlou zpětnou vazbu, na základě, které může být formulář či proces upraven. Druhá část je zaslání informativního emailu všem zaměstnancům s představením nového formuláře a procesu. Během druhé části mohou zaměstnanci také podávat podněty pro zlepšení nového procesu, avšak na dobrovolné bázi. Představení zaměstnancům s tvorbou pokynů a úpravy zpětné vazby trvá 3 hodiny.

Poslední fází je plné nasazení procesu a jeho následná optimalizace a aktualizace. Během počáteční doby nasazení se očekává zvýšená míra podpory zaměstnanců s novým systémem. Celková doba pro plné nasazení, jeho optimalizaci a kontrolu je odhadována na 4 hodiny.

Celkový čas strávený implementací činí přibližně 40 hodin. Vzhledem k dlouhodobým přínosům, jako je zrychlení procesu schvalování, snížení administrativní zátěže a vyšší transparentnost žádostí, lze tento čas požadovat za efektivní a přínosný.

9.2.3 Náklady na zvolené řešení

Pro implementaci žádostí o schválení služební cesty bude maximálně využito softwarového prostředí, které má již společnost předplacené v rámci balíčku od společnosti Microsoft 365. Díky této skutečnosti nevznikají žádné nové přímé náklady na nákup software či licencí. Také není potřebný nákup nového hardwaru, jelikož proces bude probíhat na současných zařízeních zaměstnanců.

Mezi hlavní náklady, které vzniknou s využíváním tohoto řešení, jsou náklady na čas zaměstnanců, kdy je potřebné s vybranými zaměstnanci návrh prokonzultovat, následně otestovat a všechny zaměstnance zaškolit. Celkové dodatečné náklady jsou odhadovány na 8 000 Kč. Tato částka odpovídá kompenzaci za čas věnovaný vývoji tvorbě návrhu, jeho testování, úpravy a implementaci systému.

Samotný návrh nepřináší finanční úspory, jelikož vyúčtování služební cesty je nutné schválení služební cesty vytisknout a založit, což je jediný náklad i u předchozího systému. Návrh však přináší časové úspory, kdy vyplnění jednoho formuláře trvá přibližně 3 minuty a ke schválení může dojít v podstatě okamžitě. Na rozdíl od současného řešení, které vyžaduje vyplnit předtisknutý formulář a následně ho přinést přímému nadřízenému s žádostí o schválení, což vyžaduje výrazně více času. Mezi další výhody tohoto systému je možnost

zpřesnění účtování, kdy na lze vytvořit poměrně přesný dohad na nevyúčtované cesty. Také v případě zahraničních cest zlepšuje evidenci pro pojištění služebních cest, to vede ke zlepšení interních procesů.

9.2.4 Riziková analýza

Návrh na digitalizaci a automatizaci žádostí o schválení služební cesty s sebou nese velké množství přínosů pro společnost, především v transparentnosti a urychlení samotného procesu. Tento návrh má taktéž svá rizika, mezi hlavní patří nečinnost zaměstnanců, chybné vyplnění formuláře, selhání workflow a nedostatečné proškolení zaměstnanců.

Vedoucí zaměstnanci mají na schválení formuláře 30 dní, pokud nestihnou v této době schválit nebo zamítnout služební cestu podřízeného, workflow selže a zmizí. Služební cesta zůstane bez odpovědi. Vzhledem k faktu, že formulář musí mít zaměstnanec schválen ještě před uskutečněním služební cesty, je riziko neschválení poměrně nízké, jelikož se dá očekávat, že zaměstnanec sám bude požadovat po přímém nadřízeném toto schválení. Navíc je platforma Power Automate neustále hlídána a při nečinnosti nadřízeného je mu zaslán email s žádostí o vyjádření se.

Žadatelé o služební cestu musí ve formuláři vyplnit email přímého nadřízeného, v případě že danou emailovou adresu vyplní špatně, dojde k selhání workflow. Bohužel, tomuto riziku nelze předcházet, proto se jedná o střední riziko.

Rizikem je i selhání workflow, ať už z důvodu nečinnosti, chybně zadaných údajů nebo jakéhokoliv jiné příčiny. Právě proto je samotné workflow pravidelně kontrolováno a v případě selhání se hledá důvod. Pokud se jednalo o selhání z důvodu nečinnosti a přímý nadřízený nemůže žádost najít, lze jí manuálně obnovit a pokud se jednalo o chybu ve vyplnění formuláře, napíše se zaměstnanci email s žádostí o nové vyplnění. Celkové riziko je nízké, vzhledem k pravidelným kontrolám workflow a kontaktování zaměstnanců v případě chyby.

Před spuštěním nového systému je nutné, aby byli všichni zaměstnanci včas a vhodným způsobem informováni o změně. Dále je nutné vytvořit manuál s instrukcemi k vyplnění formuláře pro schválení služební cesty a společně s elektronickým formulářem jej dát na viditelné místo. Tímto místem může být například interní web společnosti. Nedostatečné proškolení povede k nezměnění procesu, avšak dopad tohoto rizika je nízký.

Tabulka 7 Riziková analýza schvalovacího procesu

Název rizika	Pravděpodobnost	Dopad	Míra rizika	Prevence
Nečinnost zaměstnanců	Nízká	Nízký	Nízká	Zasílat emaily s žádostí o vyjádření
Chybné vyplnění formuláře	Střední	Nízký	Nízká	Požádat zaměstnance o nové vyplnění
Selhání worklow	Střední	Nízký	Nízká	Pravidelná kontrola workflow
Nedostatečné školení	Nízká	Nízký	Nízká	Informovat více způsoby

(zdroj: vlastní)

Návrh tohoto řešení nese nízké riziko. Veškerá zvažovaná rizika, která se mohou objevit lze snadno vyřešit, tak ať mají co nejnižší negativní dopad.

10 REFUNDACE PENĚZ ZA VRÁCENÉ ZBOŽÍ

Poslední část digitalizace se týká zjednodušení procesů refundace peněz za vrácené zboží a ideálně odstranění potřeby tisku kopií dobropisů, při zpracovávání tohoto procesu a odstranění nutnosti přepisovat stejná data do dvou různých systémů. Tento proces aktuálně vyžaduje opakující se manuální práci, která vede k neefektivnosti a může vést i k chybám.

10.1 Současný stav

Aktuálně je proces zpracování dobropisů převážně manuální. Začíná na prodejně ve chvíli, kdy se zákazník rozhodne vrátit zakoupené zboží. K tomuto zboží zaměstnanci prodejny vytvoří dobropis a přiloží k němu vratkový formulář, který je vyplněný a podepsaný zákazníkem. Dobropis, vratkový formulář a ideálně i původní fakturu zasílají pracovníci prodejny emailem jako přílohu na finanční oddělení.

Na finančním oddělení příslé dokumenty vytisknou. Na vytištěných dokumentech se zvýrazní příjmení zákazníka, číslo bankovního účtu, variabilní symbol a částka k refundaci. Po určení těchto údajů je potřebné přepsat jméno a příjmení zákazníka, variabilní symbol, a datum přijetí emailu do excelu, který slouží k evidenci přijatých dobropisů a ke kontrole duplicit pomocí podmíněného formátování.

Následujícím krokem je předání těchto dokumentů mezi účetními, kdy druhá účetní manuálně přepíše zvýrazněné informace do účetního systému. Z tohoto systému jsou následně dobropisy importovány do banky, kde proběhne další kontrola. Tato kontrola spočívá ve vytištění bankovního příkazu a dle něj překontrolování údajů podle původních údajů na vytištěných dokumentech. Pokud se nenajde chyba při kontrole bankovního příkazu, odešlou se peníze na bankovní účet zákazníků.

10.2 Návrh na digitalizaci

Proces bude i po digitalizaci probíhat velice podobně, jelikož cílem digitalizace této části je především snížit potřebu duplicitní práce a tisku.

Proces refundace dobropisů začíná identicky i po digitalizaci. Prvním krokem je přijetí podepsaného vratkového formuláře a zboží na prodejně. Na základě těchto podkladů zaměstnanci prodejny vytvoří dobropis. Dobropis, vratkový formulář a ideálně i fakturu zašlou pracovníci prodejny emailem na finanční oddělení, kde dochází k první změně oproti současnému systému. Dokumenty se uloží do interního úložiště ve formátu PDF a pomocí

internetového prohlížeče Microsoft Edge se zvýrazní veškeré potřebné údaje. Tyto dokumenty se také uloží na interní úložiště společnosti, do předem vytvořené, zabezpečené složky, do které mají přístup pouze pověřeni pracovníci. Tímto způsobem se odstraní potřeba tisku kopií daných dokumentů. Zároveň se tyto dokumenty zasílají fyzicky dvakrát měsíčně, společně s ostatními dokumenty, které jsou potřebné pro finanční oddělení.

Následně se zvýrazněné údaje, mezi které patří jméno a příjmení zákazníka, variabilní symbol, číslo účtu zákazníka, částka k refundaci a datum přijetí emailu přepíší, do speciálně vytvořeného excelu. Tento excel má tři sešity. První sešit je určený pro vytvoření .csv dokumentu, druhý k snadnému zapisování potřebných dat a třetí k evidenci odešlých dobropisů. V druhém i třetím sešitu je nastaveno podmíněné formátování, kdy při zapsání duplicitní hodnoty se kolonky zvýrazní. Všechny tyto sešity jsou mezi sebou propojeny, tudíž se údaje automaticky přepisují mezi nimi.

Takto vytvořeným excelem se eliminuje potřeba přepisovat informace z dobropisů do účetního softwaru, jelikož lze importovat údaje do banky přímo z excelu. Pro import je potřeba v prvním sešitu zkontrolovat, zda jsou navíc uvedeny potřebné údaje pro správný import do banky. Mezi tyto údaje patří číslo účtu banky Bařa a. s., měna a další. Tyto údaje jsou identické, pouze se rozkopírují podle množství refundovaných dobropisů.

Pro import excelu do banky je potřeba uložit první sešit jako samostatný .csv formát. V takto vytvořeném souboru je nutné upravit některé údaje. První úpravou je odstranění prvního řádku s údaji o názvech sloupců, poté je nahradit středníky čárkami, a nakonec upravit kód z ANSI na UTF-8. Takto upravený .csv soubor lze naimportovat do banky jako příkaz k úhradě. Takto vytvořený příkaz se uloží a zkontroluje s původními dokumenty uloženými na interním úložišti.

10.2.1 Časový návrh implementace

Celý tento projekt není nijak časově náročný. Pro jeho implementaci je zásadní vytvořit excel, najít prostor na sdíleném úložišti, kam mají přístup pouze pověřené osoby a začít tento systém využívat. Na přípravě tohoto řešení nejdéle trvá příprava správného .csv formátu, který lze naimportovat do banky.

1. Příprava excelu a úložiště: 1 hodina
2. Příprava .csv souboru: 3 hodiny
3. Testování: 1 hodina

Samotný návrh a příprava excelu, tedy nastavení podmíněného formátování, automatického přepisování a názvů tabulek trvá přibližně 40 minut. Dále je potřebné najít vhodné uložení pro dokumenty. Dokumenty se mohou ukládat na interním úložišti, do kterého má přístup pouze finanční oddělení. Musí se zde vytvořit a pojmenovat složky, tak aby bylo dohledávání konkrétních dokladů co nejintuitivnější. Celý proces přípravy excelu a sdíleného uložení netrvá déle než jednu hodinu.

Poté je potřebné z excelu exportovat .csv soubor, který bude možné vložit do banky, tak aby ho banka správně načetla. Je důležité najít od banky pokyn s informacemi, jak strukturovat .csv soubor a v jakém kódování má být uložen, tak aby ho bylo možné importovat do banky. Následně tento pokyn prostudovat a upravit na základě něj první list sešitu, tak ať excel exportuje .csv v požadovaném formátu. Dohledání vhodného pokynu, jeho prostudování a samotná úprava excelu a .csv souboru trvá přibližně 3 hodiny.

Posledním krokem je otestování, zda je excel a .csv soubor fungují, jak mají. Je tedy potřeba vytvořit vzorový excel, následně ho uložit v potřebném formátu, tento formát upravit dle pokynů banky, tedy nahradit středníky mezi sloupci čárkami, uložit .csv v kódování UTF-8 a pokusit se importovat do banky. S přihlédnutím na možné problémy je očekávaná doba testování 1 hodina.

Celková implementace tohoto systému, od návrhu po jeho spuštění, vyžaduje 5 hodin.

10.2.2 Náklady na zvolené řešení

Zavedení tohoto systému negeneruje žádné významné dodatečné náklady na provoz a implementaci, jelikož maximálně využívá prostředků, které již společnost vlastní nebo si je předplácí. Zároveň není potřeba tvořit žádný složitý kód nebo schvalovací workflow, jde především o zefektivnění pracovních postupů.

Jediné náklady spojené s implementací jsou na odměnu zaměstnance, který tento systém vytvářel. Tyto náklady jsou odhadovány na 1 000 Kč. Předpokládá se však, že úspora nákladů na tisk bude přibližně 150 Kč měsíčně, při ceně tisku 1 Kč/potištěný papír a zefektivnění samotného procesu přinese úsporu 4 hodiny měsíčně. Roční úspora se očekává v celkové částce 1 800 Kč ročně a 48 hodin času zaměstnance.

10.2.3 Riziková analýza

Změna procesu digitalizace refundace dobropisů přináší řadu výhod, mezi které patří kontrola duplicit, úspora času, odstranění potřeby tisku a další. Avšak i tak sebou změna procesu přináší rizika, která je potřeba zvážit před implementací systému.

Značným rizikem jsou rozhodně chyby při přepisování údajů do excelu. Při manuálním přepisování je vysoce pravděpodobné, že se objeví nějaký překlep. Avšak tyto údaje jsou před odesláním kontrolovány s výpisem k úhradě. Dochází tak ke dvojí kontrole. Dopad tohoto rizika je nízký, jelikož se předpokládá nalezení chyb při této kontrole.

Mezi další rizika patří změna banky společnosti, kdy tento proces je vytvořen pro konkrétní banku a nelze univerzálně převádět. Pokud by došlo ke změně banky, tento proces by se musel opět upravit dle požadavků nové banky.

Rizikem je i nesprávná úprava .csv souboru. Pokud bude v souboru chyba, například špatný kód nebo místo čárek budou oddělovat data středníky, nepůjde naimportovat tento soubor do banky. Vzhledem k tomu, že se tyto úpravy dělají manuálně, je pravděpodobné, že nastanou, avšak tyto data nepůjdou naimportovat do banky beze změny. Dopad tohoto rizika je nízký.

Posledním zvažovaným rizikem je ztráta vytvořeného excelu. Při odstranění původního dokumentu dojde ke ztrátě databáze odeslaných dobropisů. Tyto údaje bude možné stále ověřit v účetním programu, avšak vyhledávání je zdlouhavé a nepřehledné. Z tohoto důvodu je nutné pravidelně zálohovat vytvořený sešit excelu.

Tabulka 8 Riziková analýza procesu refundace

Název rizika	Pravděpodobnost	Dopad	Míra rizika	Prevence
Chyby při přepisování údajů	Střední	Nízký	Nízká	Kontrola před refundací
Změna banky	Nízká	Vysoký	Střední	Nelze
Nesprávná úprava .csv	Střední	Nízká	Nízká	Kontrola před zasláním k importu
Ztráta sešitu	Nízká	Vysoký	Střední	Pravidelné zálohy

(zdroj: vlastní)

Riziko navrhovaného řešení je nízké. Rizikům lze předcházet pravidelnými zálohami a kontrolami.

11 VYBRANÉ NÁVRHY A JEJICH ZHODNOCENÍ

Tato kapitola se zabývá představením vybraných návrhů pro digitalizaci a automatizaci jednotlivých procesů ve společnosti Baťa, a. s. Na základě dostupných možností bylo rozhodnuto implementovat dvě z představených řešení.

Pro proces schvalování dokladů a digitální archivaci bylo zvoleno globální řešení s názvem Pangea, které je zvoleno v rámci celosvětové skupiny Baťa. Naopak pro procesy schvalování služebních cest a zjednodušení refundace peněz za vrácené zboží byly zvoleny a implementovány navrhovaná řešení. Celkově řešení byly navrženy s ohledem na jednoduchost, efektivitu minimálních nákladů na implementaci a udržování.

11.1 Projekt Pangea

Projekt s názvem Pangea je pro společnosti Baťa, a. s. a Baťa Slovensko, a. s. převratnou inovací, která mění veškeré zažité procesy, software i pracovní postupy a nastavuje úplně nové globální fungování společnosti napříč celosvětovou skupinou Baťa. Jedná se tedy o digitální transformaci, která mění zastaralé prostředí různých finančních programů na globálně sjednocené ERP řešení, přináší optimalizaci finančních procesů, které budou konzistentní napříč skupinou Bata.

Hlavním cílem tohoto projektu je vytvoření jednotného finančního systému, který bude sjednocovat veškeré účetní i daňové operace napříč celosvětovou skupinou Bata. K naplnění tohoto cíle bude sloužit přechod na systém Dynamics 365 od společnosti Microsoft. Implementace tohoto systému přinese standardizaci účetních knih, snížení administrativní zátěže, zvýšení transparentnosti, zrychlení zpracování účetních závěrek a sjednocení reportů napříč celou skupinou Bata. V systému bude nadále implementováno například automatické zpracování faktur, generování návrhů plateb a sledování ziskovosti jednotlivých obchodů.

Další významnou součástí projektu je zavedení OCR technologie, která poskytne digitalizované zpracování finančních dokumentů. Tato technologie umožní vytěžovat data z dokladů, čímž sníží nutnost manuálního zpracování dokladů.

Na projektu spolupracují dalších pět společností, které zajišťují hladký průběh a oporu při implementaci a spuštění systému. Tyto společnosti jsou Microsoft, Deloitte Italy, Deloitte India, PwC a Datamatics Trucap. Společnost Microsoft je vybrána jako poskytovatel ERP řešení. Společnost Deloitte Italy řídí technickou implementaci MSD 365 s přihlédnutím na místní zákony a regulační požadavky. Deloitte India se stará o celkovou

transformaci projektu a nastavení finančních organizací. Identifikaci, řízení a zmírňování projektových rizik zajišťuje společnost PwC. Poslední spolupracující společností je Datamatics TrueCap, která poskytuje OCR řešení.

11.1.1 Časový harmonogram projektu

Celý projekt je rozdělen do tří hlavních fází, které mají zajistit postupný přechod na nový systém a eliminovat rizika spojené s implementací. Každá fáze je dále rozdělená na dílčí části, pro lepší přehlednost a rozdělení projektu na menší části. Samotné fáze včetně jejich dílčích částí se vzájemně prolínají.

1. Funkční analýza a tvorba návrhu.

- a. První částí první fáze je tvorba analýz, konkrétně byly vytvořeny dvě analýzy, a to Fit Gap a As-Is analýza. Fit Gap sloužila k pochopení rozdílu mezi současným stavem procesů a požadovaným budoucím stavem. Díky této analýze se identifikovaly nedostatky, které se budou řešit v rámci implementace nového systému, tak ať jsou tyto nedostatky odstraněny. As-Is analýza primárně vyhodnocovala současný stav procesů ve společnosti. Obě tyto analýzy probíhaly od listopadu do prosince 2024.
- b. Druhou částí první fáze je navrhnout samostatný systém. Je potřeba vytvořit konkrétní návrh prostředí MSD 365, tak ať je navržené prostředí vhodné pro celý evropský tým.

2. Fáze sestavení a testování

- a. Tvorba systému a jeho konfigurace: v této části se vytvoří prostředí v MSD 365, které se bude následně upravovat podle vytvořeného návrhu a bude sloužit pro testování i běžný provoz. Fáze tvorby systému probíhá od října 2024 do dubna 2025.
- b. Testování systému: začíná v únoru 2025. V testovací fázi se zjišťuje, zda jednotlivé procesy fungují, dle předešlého nastavení.
- c. Školení uživatelů: probíhá od půlky února 2025 a intenzivně probíhá až do dubna 2025. Tato školení slouží pro představení změn mezi současným a novým systémem a pro zaučení zaměstnanců s novým systémem. Jedná se o poměrně náročný proces, jelikož se zaměstnancům kromě účetního systému mění i pracovní agenda. Pro

účely školení se pomocí Microsoft Azure vytvořily oblasti školení a je zde možné sledovat, jaká oblast je již proškolená. Školení probíhají ve webovém rozhraní, ve kterém lze v průběhu školení tvořit automatické manuály, které s popisem a snímkem obrazovky ukládají v MS Word.

3. Nasazení systému

- a. Nainstalování systému zaměstnancům ve finální podobě bude probíhat mezi dubnem až červnem 2025. V daném období také budou probíhat intenzivní školení, které již budou zaměstnance plně připravovat na práci v novém systému.
- b. K plné implementaci systému dojde v červnu 2025. Během června a července bude systém detailně kontrolován a bude připravená okamžitá technická pomoc, pro případ potíží.

11.1.2 Proces schvalování dokladů

V rámci procesu schvalování dokladů dojde k výrazné změně, kdy velká část procesu bude automatizována a zjednodušena. Jelikož procesem schvalování prochází především faktury, je systém schvalování představen na nich.

Celý proces začíná vytvořením předobjednávky, kdy objednatel přímo v systému MSD 365 vytvoří samotnou předobjednávku. Zadá do systému základní informace, mezi které patří název zboží nebo služby, datum, kdy je o objednávku zažádáno, vybere předdefinovaný účet, na který spadá objednávané zboží či služba, účet dodavatele, nákladové středisko, počet nakupovaného zboží včetně jednotky a další požadované údaje. Podle nákladového střediska se předobjednávka odešle na schválení pověřené osobě tohoto nákladového střediska, zároveň systém nepovolí odeslat kategorií zboží ke středisku, do kterého nespadá. Pověřená osoba, která je přidělená k danému nákladovému středisku, může objednávku schválit nebo zamítnout. V případě zamítnutí se předobjednávka odešle zpátky k žadateli a v případě schválení se předobjednávka pošle ke schválení CFO společnosti. Pokud CFO tuto předobjednávku schválí, stane se z ní objednávka. Jednou denně dochází k automatickému zaslání objednávek dodavatelům, pokud je potřeba lze objednávku zaslat ihned.

Následně proces pokračuje přijetím zboží a dodacího listu. Ve co shvěli, kdy účetní zaúčtuje dodací list, systém zkontroluje, zda sedí s objednávkou a pokud přišlo správné

množství za správnou cenu, tak se z objednávky vytvoří faktura. Tuto fakturu účetní zašlou k zaúčtování. Zde mohou nastat tři případy. V prvním případě sedí dodací list s fakturou a faktura se automaticky zaúčtuje. V druhém případě dojde k rozdílu mezi dodacím listem a fakturou, který je v rámci nastavené tolerance, odešle se faktura ke schválení hlavní účetní. V posledním případě jsou mezi dodacím listem a fakturou rozdíly nad stanovenou mezí a systém nedovolí fakturu zaúčtovat.

Po zaúčtování systém sám bude navrhovat doklady k úhradě. Data úhrady faktury jsou nastaveny v systému ke konkrétnímu dodavateli, dle toho systém pozná, jak má navrhnout doklady k úhradě.

11.1.3 Digitální archiv

Pro realizaci digitalizace a automatizace archivu bylo zvoleno externí softwarové řešení, které přes API rozhraní propojuje OCR systém TrueCap+, email MS Outlook a ERP systém MS Dynamics 365. Tento systém je inovativní a posouvá celkovou archivaci k modernímu a bezpečnějšímu řešení.

Proces začíná přijetím dokladu na již vytvořený sběrný email. Tento email bude propojený k softwarovému řešení od společnosti Datamatics, zároveň bude TrueCap+ propojený pomocí API s ERP systémem MS Dynamics 365. TrueCap+ pomocí umělé inteligence vytěží daný doklad a dle čísla objednávky na dokladu ho propojí s objednávkou a uloží jako zabezpečenou přílohu k vytvořené objednávce v MS Dynamics 365. Následně bude možné dohledat jednotlivé doklady přímo v MSD 365, například pomocí jména dodavatele, identifikačního čísla osoby a částky.

Celkové řešení je připravováno ve spolupráci s externí konzultantskou společností, která zajišťuje technické, procesní i legislativní aspekty implementace. Také zaučuje umělou inteligenci pomocí poskytnutého vzorku dokladů, takže po nasazení systému se očekává nízká chybovost vytěžených dat. Zároveň již společnost vedla stejný projekt pro regiony BATA Afrika a BATA India, kde se řešení ukázalo jako bezpečné, spolehlivé a velice přínosné. Na základě těchto zkušeností lze předpokládat, že dané řešení po nutných legislativních úpravách bude úspěšné pro společnosti Baťa, a. s. i Baťa Slovensko.

Implementace probíhá současně s nasazením schvalovacího procesu dokladů. Tento projekt se spustil v říjnu 2024 a jeho plné nasazení pro finanční oddělení se očekává v červnu 2025. Následně bude projekt pokračovat skrz další oddělení, například logistické.

11.1.4 Zhodnocení projektu

Projekt Pangea představuje inovativní přístup k digitalizaci a sjednocení finančních procesů napříč celou skupinou Baťa. Jeho největším přínosem je nahrazení zastaralých finančních systémů, které navzájem nekooperovaly a data musela složitě migrovat, za nový jednotný finanční systém, který umožňuje centralizaci dat, urychlení, zefektivnění a automatizaci procesů. Řešení také přináší redukci tisku, možnost práce v podstatě odkudkoliv a přehlednější reportování ve skupině.

Dále projekt přináší přenastavení veškerých procesů i náplní práce, čímž se zvýší transparentnost a sníží administrativní zátěž. Výhodou je také opora zahraničních týmů Baťa, především Bata India, kteří již úspěšně implementovali tento systém a jsou oporou pro evropský tým. Tito zaměstnanci pomáhají především s nastavením systému a jsou součástí školení, kde odpovídají na dotazy. Významným přínosem jsou pozitivní výsledky regiony Bata Afrika, kde implementace dopadla úspěšně.

Projekt má však i svá kritická místa. Jedním z nich je právě kooperace s jinými státy, kdy například může dojít k situaci, kdy podpůrný tým nebude moct přijet osobně a školení se bude muset převést do online prostředí. Dalším kritickým místem je jazyková bariéra, kdy jsou veškerá školení a manuály v angličtině, avšak ne všichni zaměstnanci umí anglicky. Tuto bariéru pomáhají odbourat společná školení, kdy si zaměstnanci radí a překládají mezi sebou a zároveň, jelikož je většina školení vedena online, tak i možnost využít funkce živé titulky v prostředí MS Teams. Dalším kritickým místem může být kooperace spousty týmů na samotném projektu, což může způsobit komunikační šum. Projekt se tomuto problému snaží předcházet vytvořenou detailní strukturou, včetně veškerých kontaktů na pověřené osoby za každou jednotlivou oblast.

Celkově lze projekt Pangea hodnotit jako velice ambiciózní krok směrem k digitální transformaci společnosti. Přestože jeho realizace přináší spoustu výzev, především v nutné adaptaci uživatelů a časové náročnosti projektu, jeho dlouhodobé přínosy převažují nad veškerými negativy, které s sebou projekt přináší.

11.2 Zvolené řešení schvalování služebních cest

Pro schvalování služebních cest bylo vybráno a implementováno navrhované řešení. Toto řešení přineslo očekávané výhody, mezi které patří například zrychlení schvalování služebních cest, vyšší transparentnost a snížení administrativní zátěže.

Dané řešení bylo plně spuštěno v září 2024. Technická implementace proběhla hladce, dle očekávání, u testování s vybranými zaměstnanci bylo předloženo několik návrhů na vylepšení, například připravit formulář jak v českém, tak i v anglickém jazyce. Po veškerých úpravách byl formulář spuštěn a rozeslán s instrukcemi k jeho vyplnění a informací o změně systému schvalování do firemních emailů zaměstnanců. Zároveň byl formulář vložen na úvodní stránku interního webu, tak ať mají zaměstnanci formulář stále k dispozici.

Informování pomocí emailů se prokázalo jako nedostatečné. Tuto informaci si zaměstnanci často nepřečetli a nevěděli, jak s novým systémem pracovat. Proto se přešlo k individuálnímu přístupu, kdy s každým zaměstnancem, kterému nebylo cokoli jasné, byl celý proces představen a prodiskutován, tak aby zaměstnanec systém pochopil a začal správně používat. Navíc, pro lepší přehlednost, byl vytvořen pokyn o rozsahu A4, který popisuje, jak uskutečnit pracovní cestu, včetně popsání potřebného vyplnění formuláře a tento pokyn byl vyvěšen ve společných prostorech. Další problémy se objevily ve vyplňování samotného formuláře, kdy se například zaměstnanec přepsal v emailové adrese svého nadřízeného. Tím, že daná emailová adresa neexistovala, nemohl přijít automatický email a workflow selhalo. Dané workflow je neustále sledováno, díky tomu se na selhání workflow přišlo rychle a došlo k jejich nápravě, například opětovným vyplněním formuláře.

Celkově i přes vzniklé problémy lze danou implementaci hodnotit jako úspěšnou. Bylo dosaženo očekávaných přínosů, včetně možnosti sledování stavu žádostí, což umožňuje zjednodušení v rámci plánování služebních cest. Veškeré problémy, které s implementací vznikly, se podařilo úspěšně eliminovat a proces se stal běžnou součástí agendy služebních cest.

11.3 Zvolené řešení refundace peněz za vrácené zboží

Pro refundaci peněz za vrácené zboží bylo vybráno navrhované řešení, které bylo implementováno v dubnu 2024. Nabízené řešení mělo za cíl zefektivnit proces refundací za vrácené zboží, odstranit duplicitní práci a urychlit celkový proces.

Implementace procesu přinesla řadu přínosů, mezi které patří splnění cíle, a to odstranění duplicitní práce, která byla před touto implementací běžnou součástí procesu. Nově se data manuálně zadávají pouze do jednoho systému, který kontroluje duplicitní hodnoty a zároveň umožňuje import souborů do banky. To značně usnadnilo administrativní zátěž zaměstnanců a urychlilo samotný proces. Systém v průběhu jeho fungování několikrát zachytil duplicitní hodnoty a tím zamezil dvojí platbě za jeden dobropis. Celkově je nyní

system užívatelsky přívětivější, přehlednější a usnadňuje dohledatelnost konkrétních plateb, včetně data jejich odeslání.

I přesto, že se řešení ukázalo jako spolehlivé a přineslo mnoho přínosů, objevily se určité problémy, které byly způsobené lidskou chybou. Během užívání systému se vyskytly situace, kdy zaměstnanec špatně zkopíroval buňku v programu excel a způsobil tím změnu bankovního účtu společnosti. Také se několikrát stalo, že zaměstnanec několikrát uložil textový soubor se špatným kódováním, například místo kódu UTF-8 zvolil kód ANSI. Tyto chyby jsou způsobeny lidskými faktory, avšak nejsou nijak závažné, jelikož takto zpracovaný soubor nelze importovat do banky, dokud nebude opraven.

Celkově lze říci, že implementované řešení přineslo významné zjednodušení procesu a umožnilo jeho transparentnost. I přes problémy, které proces způsobuje, se systém ukázal jako spolehlivý a efektivní a jeho přínosy vysoce převažují jeho nedostatky.

11.4 Závěrečná doporučení

V současné době prochází společnost Baťa, a. s. i Baťa Slovensko náročnou digitální transformací, jejímž cílem je nejen modernizovat a zefektivnit současné podnikové procesy, ale také celkové přenastavení způsobu fungování obou organizací. Tato transformace je realizována projektem s názvem Pangea. Cílem tohoto projektu je digitalizace a automatizace široké škály podnikových procesů. Taktéž mění fungování současných procesů, které se snaží zefektivnit, optimalizovat a zpřehlednit pro obě společnosti. Vzhledem ke komplexnosti a náročnosti tohoto projektu doporučuji, aby se společnosti primárně soustředily na jeho úspěšnou implementaci a dodržení všech nastavených lhůt. Pouze důsledná implementace všech částí tohoto projektu povede k očekávaným přínosům v podobě efektivity, optimalizace a transparentnosti.

Zároveň doporučuji, aby společnosti v současné době nezažadovaly žádné nové projekty, které by mohly ubírat potřebné kapacity zaměstnanců. Aktuálně je důležité udržet maximální soustředění všech týmů na úspěšné dokončení digitální transformace.

Také doporučuji zavést systematické a pravidelné sbírání zpětné vazby od zaměstnanců, kteří jsou do těchto procesů zapojeni. Vyhodnocování zpětné vazby může přinést cenné poznatky k nastavovaným i běžícím procesům.

Dále doporučuji zavést pravidelné vzdělávání zaměstnanců. Zaměstnanci jsou pravidelně vzdělávání v oblastech, které tvoří jejich náplň práce. Avšak považuji za vhodné,

zařídít zaměstnancům školení v oblasti digitálních technologií. Příkladem mohou být produkty od společnosti Microsoft. Zaměstnanci pracují s těmito programy každý den, zejména s programem MS Excel, z tohoto důvodu cílené školení na tento nástroj může výrazně přispět ke zvýšení efektivity a rychlejšímu plnění každodenních úkolů.

Poslední doporučení se týká pravidelného monitorování nastavených procesů. Při finalizaci projektu Pangea je nutné nastavit pravidelné monitorování a vyhodnocování efektivity nastavených procesů. Kontroly procesů by měly probíhat automaticky v pravidelných intervalech. Cílem tohoto monitorování je ověření, zda procesy fungují efektivně, správně a dostatečně rychle. V průběhu času by mělo docházet k pravidelným aktualizacím procesů tak, aby společnost držela krok s technologickým vývojem a měla stále k dispozici účinné prostředky pro zpracování jednotlivých agend.

ZÁVĚR

Hlavním cílem této diplomové práce je vytvořit efektivní a uživatelsky přívětivý návrh na digitalizaci a automatizaci vybraných účetních procesů se zaměřením na minimalizaci nově vzniklých nákladů, s využitím stávajícího softwarového a hardwarového vybavení společnosti a zároveň zajištěním souladu s legislativními požadavky České a Slovenské republiky.

Hlavního cíle bylo dosaženo prostřednictvím splnění dílčích cílů práce. V teoretické části práce je provedena literární rešerše odborných zdrojů, která se zaměřovala na problematiku digitalizace, aktuálních trendů a legislativy v oblasti digitalizace účetnictví.

Praktická část začíná představením společnosti a vybraných účetních procesů. Pro digitalizaci a automatizaci byly vybrány čtyři účetní procesy, kterými jsou schvalovací proces dokladů, archivace dokladů, schvalovací proces žádostí o služební cestu a refundace peněz za vrácené zboží. Následně byl u vybraných procesů analyzován jejich současný stav, což bylo doplněno pozorováním probíhajících procesů a nestrukturovanými rozhovory se zaměstnanci pro co nejdůkladnější pochopení jednotlivých procesů. Na základě těchto informací byly vytvořeny návrhy pro každý jednotlivý proces. Tyto návrhy byly následně podrobeny časové, nákladové a rizikové analýze, pro zjištění jejich spolehlivosti a vhodnosti. Samotné návrhy následně byly konzultovány se zaměstnanci společnosti, na základě jejich zpětné vazby došlo k úpravě návrhů. Pro doplnění návrhu na tvorbu digitálního archivu byla využita umělá inteligence, která sepsala programovací kódy, které byly následně testovány. Na závěr praktické části byly představeny implementované návrhy společně s jejich zhodnocením.

Vytvořené návrhy diplomové práce ukázaly, že i se současným softwarovým a hardwarovým vybavením lze vytvořit řešení pro digitalizaci a automatizaci účetních procesů. Avšak pro robustnost a spolehlivost účetních procesů, které mají náročné legislativní požadavky, je vhodnějším řešením využití služeb externí společnosti. Přínosem této práce pro společnost jsou implementované návrhy na schvalovací proces žádostí o schválení služební cesty a digitalizace refundace peněz za vrácené zboží, které přinesly očekávané výhody, jako je úspora času, snížení chybovosti, redukce tisku a zvýšení transparentnosti.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

ADVANCIO INC., 2023. *Navigating the Automation Landscape: RPA vs. Traditional Automation*. Online. In: ADVANCIO INC. Advancio Inc: Custom Software Development & AI Solutions. 23.11.2023. Dostupné z: [Navigating the Automation Landscape: RPA vs. Traditional Automation](#). [cit. 2025-04-16].

AMAZON WEB SERVICES, INC., ©2025. *What is EDI (Electronic Data Interchange)?* Online. In: AMAZON WEB SERVICES, INC. Cloud Computing Services - Amazon Web Services (AWS). Dostupné z: <https://aws.amazon.com/what-is/electronic-data-interchange/>. [cit. 2025-04-20].

Auditní stopy v účetnictví: Co jsou a proč by vás měly zajímat, 2024. Online. In: GIRI S.R.O. Docspoint. 15.07.2024. Dostupné z: <https://docspoint.cz/cs/auditni-stopy-v-ucetnictvi-co-jsou-a-proc-by-vas-mely-zajimat/>. [cit. 2025-04-16].

BATA CORPORATION, ©2025. *History*. Online. Bata Corporation. Dostupné z: <https://www.thebatacompany.com/about-us/history/>. [cit. 2025-02-06].

Baťa v datech, ©2023. Online. In: Nadace Tomáše Bati. Dostupné z: <https://www.nadacetomasebati.cz/odkaz-bata/bata-v-datech/>. [cit. 2025-02-06].

BAŤA, A.S., ©2025a. *Historie*. Online. BAŤA, A.S. Bata, a. s. Dostupné z: <https://www.bata.com/cz/spolecnost-bata.html>. [cit. 2025-02-06].

BAŤA, A.S., ©2025b. *BAŤOVA SVĚTOVÁ ORGANIZACE*. Online. Baťa, a. s. Dostupné z: <https://www.bata.com/cz/bata-ve-svete.html>. [cit. 2025-02-06].

BHIMANI, Al, 2021. *Accounting disrupted: how digitalization is changing finance*. New Jersey: John Wiley & Sons. ISBN 978-1-119-72006-5.

COMMITTEE ON NATIONAL SECURITY SYSTEMS, 2010. *National Information Assurance (IA) Glossary*. Online. Dostupné z: https://www.dni.gov/files/NCSC/documents/nittf/CNSSI-4009_National_Information_Assurance.pdf. [cit. 2025-04-16].

ČESKÁ POŠTA, S.P., 2010. *Technické řešení „Poskytování časových razítek“*. Online. In: ČESKÁ POŠTA, S.P. PostSignum. Dostupné z: https://www.postsignum.cz/files/tsa/TSA_technicke_reseni_web_v1_0.pdf. [cit. 2025-04-16].

ČESKO, 1991. Zákon č. 563/1991 ze dne 12. prosince 1991 Sb., o účetnictví (zákon o účetnictví). Online. In: *Zákony pro lidi*. 2010-2025. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1991-563#p1-1>. [cit. 2025-03-23].

ČESKO, 2004a. Zákon č. 235/2004 Sb. Zákon o dani z přidané hodnoty. Online. In: *Zákony pro lidi*. 2010-2025. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-235>. [cit. 2025-03-25].

ČESKO, 2004b. Zákon č. 499/2004 Sb. Zákon o archivnictví a spisové službě a o změně některých zákonů. Online. In: *Zákony pro lidi*. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-499>. [cit. 2025-03-27].

ČESKO, 2008. Zákon č. 300/2008 Sb. Zákon o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů. Online. In: *Zákony pro lidi*. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2008-300>. [cit. 2025-03-27].

ČESKO, 2009. Vyhláška č. 383/2009 Sb. Vyhláška o účetních záznamech v technické formě vybraných účetních jednotek a jejich předávání do centrálního systému účetních informací státu a o požadavcích na technické a smíšené formy účetních záznamů (technická vyhláška o účetních záznamech). In: *Zákony pro lidi*. 2010-2025. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2009-383>. [cit. 2025-03-23].

ČESKO, 2014. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 910/2014 ze dne 23. července 2014 o elektronické identifikaci a službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce na vnitřním trhu a o zrušení směrnice 1999/93/ES. Online. In: *Zákony pro lidi*. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/pravo/eu/dokument?celex=32014R0910>. [cit. 2025-03-25].

ČESKO, 2020. Zákon č. 12/2020 Sb. Zákon o právu na digitální služby a o změně některých zákonů. Online. In: *Zákony pro lidi*. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2020-12>. [cit. 2025-03-27].

DUTTA, Saurav K., 2020. *The definitive guide to blockchain for accounting and business: understanding the revolutionary technology*. Bingley, UK: Emerald Publishing Limited. ISBN 978-1-78973-867-4. Dostupné také z: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/natl-ebooks/detail.action?docID=6354162>.

EDIZONE.CZ, ©2025. *Co je EDI?* Online. In: EDIZONE.CZ. EDIZone informační portál. Dostupné z: <https://www.edizone.cz/elektronicka-vymena-dat/co-je-edi/>. [cit. 2025-04-20].

EIDAS - Evropský standard pro elektronickou komunikaci, 2020. Online. Dostupné z: <https://www.eidas.cz/>. [cit. 2025-04-22].

EXON S.R.O., ©2025. *Co je vytěžování dat z dokumentů?* Online. In: EXON S.R.O. Digitalizační a softwarová řešení na míru | EXON. Dostupné z: <https://www.exon.cz/cs/sluzby-a-produkty/vytezovani-dat-ocr>. [cit. 2025-04-20].

GARTNER, INC., ©2025. *Digitization*. Online. GARTNER, INC. Gartner. Dostupné z: <https://www.gartner.com/en/information-technology/glossary/digitization>. [cit. 2025-04-16].

GENERÁLNÍ FINANČNÍ ŘEDITELSTVÍ, 2013a. Informace GFR k pravidlům fakturace ve vztahu k implementaci Směrnice EU/45/2010 do zákona o DPH. Online. In: . Praha, 2010-2025., s. 15. Dostupné z: https://financnisprava.gov.cz/assets/cs/prilohy/d-seznam-dani/2013_Informace_GFR_k_fakturaci.PDF. [cit. 2025-03-25].

GENERÁLNÍ FINANČNÍ ŘEDITELSTVÍ, 2013b. *Nejčastější dotazy k pravidlům fakturace*. Online. Praha. Dostupné z: https://financnisprava.gov.cz/assets/cs/prilohy/d-seznam-dani/2013_Fakturace-dotazy_na_web.PDF. [cit. 2025-03-25].

GUPTA, Mark Sen, 2020. *What is Digitization, Digitalization, and Digital Transformation?* Online. ARC Advisory Group. Dostupné z: <https://www.arcweb.com/blog/what-digitization-digitalization-digital-transformation>. [cit. 2025-04-15].

HANÁK, Jakub a PRUŠKA, Lukáš, 2020. *Elektronický podpis pohledem aktuální právní úpravy*. Online. In: EPRAVO.CZ – Váš průvodce právem - Sbírka zákonů, judikatura, právo. 22.01.2020. Dostupné z: <https://www.epravo.cz/top/clanky/elektronicky-podpis-pohledem-aktualni-pravni-upravy-110560.html>. [cit. 2025-04-19].

HLOUŠKOVÁ, Vladimíra; LUBAS, Jaroslav; ROSOL, Ivo a BOBČÍK, Boleslav, 2014. *Důvěryhodný digitální dokument: Stanovisko ICT UNIE k problematice právně validního dokumentu*. Online. In: ICT UNIE O.S. <https://ictu.cz/>. Dostupné z: https://api.ictu.cz/storage/100/Duveryhodny_digitalni_dokument.pdf. [cit. 2025-04-16].

HONZÍKOVÁ, Klára, 2018. *Archiving documents*. Online. In: GRANT THORNTON. We are Grand Thornton. 9.10.2018. Dostupné z: <https://www.grantthornton.cz/en/news/archiving-documents/>. [cit. 2025-04-16].

IBM, 2024. *What is optical character recognition (OCR)?* Online. In: IBM. IBM - United States. 18.04.2024. Dostupné z: <https://www.ibm.com/think/topics/optical-character-recognition>. [cit. 2025-04-20].

JOHN, Ritu, ©2025. *What is Intelligent Character Recognition: Benefits, Use-cases*. Online. In: DOCSUMO. Docsumo - Document AI Platform Built for Scale & Efficiency. Dostupné z: <https://www.docsumo.com/blogs/ocr/intelligent-character-recognition>. [cit. 2025-04-20].

KUNSTOVÁ, Renáta, 2010. *Efektivní správa dokumentů: Co nabízí Enterprise Content Management*. Management v informační společnosti. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-6651-5. Dostupné také z: <https://www.bookport.cz/kniha/efektivni-sprava-dokumentu-469/>.

LECHNER, Tomáš, 2013. *Elektronické dokumenty v právní praxi*. Praktik. Praha: Leges. ISBN 978-80-87576-41-0.

MEJZLÍK, Ladislav, 2006. *Účetní informační systémy: využití informačních a komunikačních technologií v účetnictví*. Praha: Oeconomica. ISBN 80-245-1136-3.

MENŠÍKOVÁ, Kateřina, 2024. *Elektronická výměna dat: jak probíhá a jaké výhody přináší? Vysvětlíme ve videu*. Online. In: SEYFOR, A. S. Podnikový informační systém Money ERP – pomoc vždy po ruce. 29.04.2024. Dostupné z: <https://moneyerp.com/cs-cz/elektronicka-vymena-dat-jak-probiha-a-jake-vyhody-prinasi-vysvetlime-ve-videu>. [cit. 2025-04-20].

MINISTERSTVO FINANCÍ ČR, ©2023. *BAŤA, akciová společnost*. Online. MINISTERSTVO FINANCÍ ČR. Administrativní registr ekonomických subjektů. Dostupné z: <https://ares.gov.cz/ekonomicke-subjekty/res/44268050>. [cit. 2025-02-06].

MINISTERSTVO SPRAVEDLNOSTI ČESKÉ REPUBLIKY, ©2025. *Výpis z obchodního rejstříku*. Online. Veřejný rejstřík a Sbírka listin. 11.2.2025. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/rejstrik-firma.vysledky?subjektId=500684&typ=PLATNY>. [cit. 2025-02-11].

MOOS, Petr a MALINOVSKÝ, Vít, 2008. *Information systems and technologies*. Praha: České vysoké učení technické v Praze. ISBN 9788001040645. Dostupné také z: <http://krameriusndk.nkp.cz/search/handle/uuid:e8cedfc0-1e79-11eb-bd18-005056827e51>.

NAVARA, David, 2022. *Zaručený elektronický podpis*. Online. In: NUABI, S.R.O. INOXI: Správa firemních IT & ICT sítí. Dostupné z: <https://www.elektronicky-podpis.info/pojmy/zaruceny-elektronicky-podpis.dot#top>. [cit. 2025-04-19].

NOFER, Michael; GOMBER, Peter; HINZ, Oliver a SCHIERECK, Dirk, 2017. Blockchain. Online. Roč. 59, č. 3, s. 183-187. ISSN 2363-7005. Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/s12599-017-0467-3>. [cit. 2025-04-20].

O'LEARY, Daniel E., 2023. Digitization, digitalization, and digital transformation in accounting, electronic commerce, and supply chains. Online. *Intelligent Systems in Accounting, Finance and Management*. Vol. 30, no. 2, s. 101-110. ISSN 1055-615X. Dostupné z: <https://doi.org/10.1002/isaf.1524>. [cit. 2025-04-15].

PAVLÍČEK, Antonín a SYROVÁTKOVÁ, Jana, 2022. *Základy moderní informatiky*. [Průhonice]: Professional Publishing. ISBN 978-80-88260-59-2.

PETERKA, Jiří, 2011. *Báječný svět elektronického podpisu*. CZ.NIC. Praha: CZ.NIC, z. s. p. o. ISBN 978-80-904248-3-8.

PTUCHA, Raymond; SUCH, Felipe Petroski; PILLAI, Suhas; BROCKLER, Frank; SINGH, Vatsala et al., 2019. Intelligent character recognition using fully convolutional neural networks. Online. *Pattern Recognition*. Vol. 88, s. 604-613. ISSN 0031-3203. Dostupné z: <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.patcog.2018.12.017>. [cit. 2025-04-20].

QUINN, Martin a MURPHY, Brid, 2025. Accounting history in a digital age: Empirical experiences, improving methods and unlocking new research avenues. Online. *Accounting History*. Roč. 30, č. 1, s. 23-43. ISSN 1032-3732. Dostupné z: <https://doi.org/10.1177/10323732231203011>. [cit. 2025-04-15].

SAP SE, 2023a. *Co je to automatizace procesů?* Online. In: SAP SE. Podnikové informační systémy SAP pro vaše podnikání. Dostupné z: <https://www.sap.com/cz/products/technology-platform/process-automation/what-is-process-automation.html>. [cit. 2025-04-16].

SAP SE, 2023b. *Řízení workflow: Průvodce pro začátečníky k automatizaci workflow a řízení podnikových procesů | SAP*. Online. In: SAP SE. Podnikové informační systémy SAP pro vaše podnikání. Dostupné z: <https://www.sap.com/cz/products/technology-platform/workflow-management.html>. [cit. 2025-04-17].

SIMONOVA, Stanislava a AMARE, Meseret Yihun, 2019. Aspects of Digital Documents Archiving by the Organizations in the Czech Republic in Context of the EU eGovernment. Online. Roč. 2019, s. pp. 460-467. ISSN 2575-677X. Dostupné z: <https://doi.org/10.1109/DT.2019.8813756>. [cit. 2025-04-16].

SLOVENSKO, 2002a. Zákon č. 431/2002 Z. z. Zákon o účtovníctve. Online. In: *Zákony pre ľudí*. Dostupné z: <https://www.zakonypreludi.sk/zz/2002-431>. [cit. 2025-03-27].

SLOVENSKO, 2002b. Zákon č. 395/2002 Z. z. Zákon o archívoch a registratúrach a o doplnení niektorých zákonov. Online. In: *Zákony pre ľudí*. Dostupné z: <https://www.zakonypreludi.sk/zz/2002-395>. [cit. 2025-03-27].

SLOVENSKO, 2004. Zákon č. 222/2004 Z. z. Zákon o dani z pridanej hodnoty. Online. In: *Zákony pre ľudí*. Dostupné z: <https://www.zakonypreludi.sk/zz/2004-222>. [cit. 2025-03-27].

ŠAUROVÁ, Veronika, 2025. *Prostý elektronický podpis v soukromoprávní praxi*. Online. In: WOLTERS KLUWER ČR, A. S. DAUČ | Expert na daně a účetnictví. 5.2.2025. Dostupné z: <https://www.dauc.cz/clanky/14761/prosty-elektronicky-podpis-v-soukromopravni-praxi>. [cit. 2025-04-19].

TABOR, Michał, 2023. *Kvalifikované časové razítko z pohledu odborníka*. Online. In: Autenti - Evropský standard pro elektronický podpis. 31.07.2023. Dostupné z: <https://autenti.com/cs/blog/kvalifikovane-casove-razitko-z-pohledu-odbornika>. [cit. 2025-04-19].

Účetnictví, © 2022. Online. In: SAUL INFORMAČNÍ SYSTÉMY S.R.O. Podnikové informační systémy. Dostupné z: <https://www.saul.cz/modul/ucetnictvi-2>. [cit. 2025-06-07].

VEBER, Jaromír, 2018. *Digitalizace ekonomiky a společnosti: výhody, rizika, příležitosti*. V nakladatelství Management Press vydání 1. Praha: Management Press. ISBN 978-80-7261-554-4. Dostupné také z: <https://kramerus.lib.cas.cz/uuid/uuid:914ee3b1-1397-429c-a87f-616884ca0a63>.

VELTE, Anthony T.; VELTE, Toby J. a ELSNPETER, Robert C., 2011. *Cloud Computing: praktický průvodce*. Brno: Computer Press. ISBN 978-80-251-3333-0.

VODIČKA, Milan, 2018. *Elektronický doklad - kam s ním a jak?* Online. In: VERLAG DASHÖFER, NAKLADATELSTVÍ, SPOL. S R. O. DU.cz. 4.4.2018. Dostupné z: <https://www.du.cz/33/elektronicky-doklad-kam-s-nim-a-jak-uniqueidmRRWSbk196FNf8-jVUh4Ese11EiNjoMQoi3ehGYe2PDmmVIyNELpDA/>. [cit. 2025-04-16].

WZIĄTEK-STĄSKO, Anna a POBIEDZIŃSKA, Karolina, 2024. *Digitization, Trust and SMEs*. New York: Routledge. ISBN 978-1-032-69818-2.

ZELENÁ, Jitka, 2024. *Pět nejčastějších dotazů k digitalizaci účetních dokladů*. Online. WOLTERS KLUWER ČR, A. S. DAUČ Expert na daně a účetnictví. 20. 6. 2024. Dostupné

z: <https://www.dauc.cz/clanky/13683/pet-nejcastejsich-dotazu-k-digitalizaci-ucetnich-dokladu>. [cit. 2025-04-16].

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Logo společnosti.....	37
Obrázek 2 Struktura organizace	40
Obrázek 3 Prostředí RIS2000	41
Obrázek 4 Proces interního řešení	49
Obrázek 5 Časový plán implementace.....	54
Obrázek 6 Návrh externího řešení schvalovacího procesu	58
Obrázek 7 Proces interního řešení digitalizace archivu	66
Obrázek 8 Knihovna dokumentů	78
Obrázek 9 Výsledky workflow	82

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Doba archivace účetních záznamů v ČR	20
Tabulka 2 Doba archivace účetních dokladů na Slovensku	20
Tabulka 3 Rizika schvalovacího procesu.....	56
Tabulka 4 Náklady na externí řešení	61
Tabulka 5 Riziková analýza extérního řešení	63
Tabulka 6 Náklady na digitální archiv.....	73
Tabulka 7 Riziková analýza schvalovacího procesu	85
Tabulka 8 Riziková analýza procesu refundace	89

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

.csv	Comma separated values (hodnoty oddělené čárkami)
AI	Artificial intelligence (umělá inteligence)
API	Application programming interface (rozhraní pro programování aplikací)
CFO	Chief financial officer (finanční ředitel)
ČR	Česká republika
DPH	Daň z přidané hodnoty
EDI	electronic data interchange (elektronická výměna dat)
ERP	Enterprise resource planning
EU	Evropská unie
HDD	Hard disk drive (pevný disk)
ICR	intelligent character recognition (inteligentní rozpoznávání znaků)
Kč	Koruny české
Ks	Kusy
MS	Microsoft
MSD	Microsoft Dynamics
OCR	Optical character recognition (optické rozpoznávání znaků)
PDF	Portable document format (přenosný formát dokumentu)
PwC	Společnost PricewaterhouseCoopers
RPA	Robotic process automation (robotická automatizace procesů)
SK	Slovenská republika

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I: Formulář pro schválení služebních cest

Příloha P II: Workflow

PŘÍLOHA P I: FORMULÁŘ PRO SCHVÁLENÍ SLUŽEBNÍ CESTY



* Povinné

1. Employee name & surname

Jméno a příjmení zaměstnance

*

2. Your email address

Vaše emailová adresa *

3. Reason of travel

Důvod služební cesty

*

4. Place of departure

Místo odjezdu *

5. Place of arrival

Místo příjezdu

*

6. Departure date

Datum odjezdu *



7. Arrival date

Datum návratu *



8. Estimated travel cost - travel:

Očekávané náklady na služební cestu - doprava:

*

9. Estimated travel cost - hotel:

Očekávané náklady na služební cestu - Hotel:

*

10. Estimated travel cost - Other:

Očekávané náklady na služební cestu - Ostatní:

*

11. **Budget for expenses allocation (cost center)**

Nákladové středisko č.

*

Vyberte odpověď.



12. **Means of travel (air, train, company car, private car or other)**

Dopravní prostředek (letadlo, vlak, služební vůz, soukromý vůz a jiné)

*

13. **Do you need a travel deposit?**

Potřebujete zálohu na služební cestu? *

☐

Ano/Yes

☐

Ne/No

14. **Value and currency of advance to be paid (value to be calculated or validated by the accounting prior to its approval)**

Hodnota a měna požadované zálohy (hodnota bude vypočítána a předschválena účetním oddělením)

*

15. **EMAIL of Direct Manager (fill only the email)**

EMAIL přímého nadřízeného (vyplňte pouze emailovou adresu) *

16. **Are you going on a business trip abroad?**

Jedete na zahraniční služební cestu? *

☐

Ano/Yes

☐

Ne/No

17. **EMAIL of Country Manager** (fill only the email adress)

if the Country Manager is also your Direct Manager leave the field blank

EMAIL Country manažera (vyplňte pouze emailovou adresu)

pokud je Country manager zároveň Vaším přímým nadřízeným ponechte pole prázdné

18. **By submitting this form I declare that I have filled in all the information on this form truthfully.**

Odesláním formuláře prohlašuji, že veškeré údaje v tomto formuláři jsem vyplnil(a) pravdivě.

PŘÍLOHA P II: WORKFLOW

