

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA EKONOMICKÁ

Bakalářská práce

**Zefektivnění procesů souvisejících s vedením
účetnictví ve vybrané firmě**

**Streamlining the processes related to accounting in
a selected company**

Tomáš Hofrajtr

Plzeň 2023

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma

„Zefektivnění procesů souvisejících s vedením účetnictví ve vybrané firmě“

vypracoval samostatně pod odborným dohledem Ing. Veroniky Komorousové za použití pramenů uvedených v příložené bibliografii.

Plzeň dne 12. 4. 2023

v. r. Tomáš Hofrajtr

Poděkování:

Rád bych zde poděkoval za vedení své bakalářské práce Ing. Veronice Komorousové za cenné rady a čas, který mi věnovala při řešení dané problematiky, dále všem zaměstnancům firmy Sempa, s.r.o. a vedení firmy za vstřícné chování a poskytnutí všech potřebných materiálů. V neposlední řadě bych rád poděkoval firmě DigiDoc s.r.o., konkrétně pak panu Tomáši Krýslovi a paní Anně Černé za jejich čas a vypracování kalkulace k digitalizaci účetnictví.

Obsah

Úvod	6
1 Rámec práce a představení spediční firmy Sempa, s.r.o.....	7
2 Aktuální právní úprava účetnictví v ČR	9
2.1 Obecná ustanovení	9
3 Digitalizace účetnictví.....	13
3.1 Vývoj účetních forem a technik	13
3.2 Úvod k digitalizaci účetnictví	16
3.3 Právní úprava pro elektronickou úschovu dokladů a digitalizaci účetnictví....	17
3.4 Postup digitalizace konkrétního dokladu	18
3.5 Úložiště elektronických dokladů.....	21
4 Aktuální trend v oblasti snižování nákladů pro spediční firmu.....	23
5 Rizika a slabé stránky digitalizace účetnictví a firemních procesů.....	24
5.1 Bezpečnost informací, dat atd.	24
5.2 Selhání lidského faktoru.....	25
5.3 Selhání techniky, možnosti bezpečnější úschovy dat	25
6 Představení účetních softwarů a jejich porovnání z hlediska poskytovaných služeb.....	27
6.1 Základní informace k účetním softwarům	27
6.2 Porovnání funkcionalit účetních softwarů	28
6.3 Formát dokumentů XML	30
7 Praktická část.....	32
7.1 Aktuální situace ve firmě	32

7.2	Aktuální stav vedení účetnictví	34
7.3	Grafické znázornění všech navrhovaných řešení	36
7.4	Návrh elektronizace a digitalizace účetnictví	38
7.5	Digitalizace přijatých faktur, smluv a všech ostatních dokladů	38
7.5.1	OCR řešení	40
7.5.2	DMS řešení	42
7.6	Využití digitalizace dokladů pro refundaci DPH pro dopravce	44
7.6.1	Současný stav	44
7.6.2	Návrh zefektivnění refundace DPH	45
7.7	Návrh ostatních změn souvisejících s větší efektivitou firemních procesů	47
7.7.1	Nástroj Optifleet pro efektivní řízení vozového parku	47
7.7.2	Ostatní zefektivnění firemních procesů	48
7.8	Strukturovaný rozhovor k navrženým řešením	51
7.8.1	Úvod a metodika zpracování	51
7.8.2	Cíle rozhovoru	51
7.8.3	Vyhodnocení rozhovoru	52
7.9	Výsledná varianta řešení + kalkulace	53
	Závěr	55
	Seznam použitých zdrojů	57
	Seznam tabulek	59
	Seznam obrázků	60
	Seznam příloh	61
	Přílohy	62
	Abstrakt	75
	Abstract	76

Úvod

Dá se říci, že účetnictví je staré jako lidstvo samo. Už v dávných dobách si lidé zapisovali různé evidence, například jmění nebo majetku, do hliněných destiček a rytím do kamene. Od té doby se vyvinulo v moderní účetnictví, které známe dnes. Každý si pod pojmem účetnictví představí něco jiného. Někdo si vybaví historii, někdo účetní software a někdo zase šanony plné dokladů. Faktem ale je, že účetnictví a firemní procesy se stále vyvíjí a v dnešní, moderní době máme na výběr ze spousty možností, jak účetnictví a s ním spojené firemní procesy ještě vylepšit, propojit s různými nástroji a vytvořit tak ucelený soubor řešení, který firmě pomůže k větší efektivitě.

Cílem práce je zhodnotit efektivitu procesů ve vztahu k vedení účetnictví ve spediční firmě Sempa, s.r.o. a navrhnout možnosti pro zvýšení efektivity těchto procesů a snížení nákladů.

V teoretické části bude nejprve přiblížen vývoj vedení účetnictví, současné vedení účetnictví v s.r.o., možnosti elektronizace, digitalizace a obecně nové trendy v oblasti účetnictví a efektivitě firemních procesů.

V praktické části bude přiblíženo formování a aktuální stav vedení účetnictví ve spediční firmě Sempa, s.r.o. Bude představen současný rámec oběhu dokladů, stav současné míry digitalizace a vybrané firemní procesy. Na základě všech prvotních zjištění budou navrženy a aplikovány nové možnosti zálohování, archivace firemních dat (faktury, smlouvy atd.), digitalizace účetnictví, elektronizace dokladů a specifické možnosti digitalizace procesů ve spediční firmě. Tato řešení budou navržena pro zefektivnění procesů ve firmě a k dosažení lepšího účetního i ekonomického zisku. Na základě všech zjištění vzniknou dva návrhy změn, ze kterých si majitelka jeden vybere a ten bude v této práci dále rozpracován tak, aby ho bylo možné využít k reálné implementaci navržených řešení.

Je zde užito metody deskripce, komparace a pozorování. Deskripce je použita při popisu aktuální právní úpravy účetnictví. Komparace při porovnání účetních softwarů a pozorování je užito pro popis aktuálního stavu ve firmě a vedení účetnictví. Navržená řešení budou doplněna o návrhy rozpočtů a podrobena empirickému šetření, konkrétně výzkumu formou rozhovoru se zaměstnanci firmy a se samotnou majitelkou firmy.

1 Rámec práce a představení spediční firmy Sempa, s.r.o.

V úvodu teoretické části této práce bude pozornost věnována spediční firmě s názvem Sempa s.r.o. Nejdříve bude uvedeno pár základních informací o firmě, její historii, aktuální situaci firmy a systém vedení účetnictví. Rovněž bude vymezena i neefektivita a nedostatky, které ve firmě jsou. Tyto základní údaje a fakta poskytnou rámec pro tuto práci a budou doplněna o navazující teorii.

Obr. 1: Logo společnosti Sempa, s.r.o.



Zdroj: Sempa, 2023

Firma Sempa, s.r.o. se zabývá mezinárodní přepravou zboží pomocí kamionů s chladícími i plachtovými návěsy. Historie firmy se začala psát už v roce 1994, kdy se začala prvně zabývat přepravou do 3,5 tun. V současnosti má firma 7 kamionových souprav a zakázky má převážně v těchto zemích: Francie, Německo, Belgie, Nizozemsko, Rakousko, Slovensko a Česká republika.

Údaje o firmě z přílohy k účetní závěrce za rok 2020:

Název firmy: Sempa s.r.o.

Sídlo: Na Jíkalce 4, 301 00 Plzeň

IČO: 49790064, DIČ: 49790064

Obecné údaje:

- Účetní jednotka vznikla v roce 1994 a její hlavní činností je zprostředkování obchodu a služeb. V roce 2018 byla činnost rozšířena o provozování mezinárodní kamionové dopravy.
- Statutárním orgánem se nově v roce 2021 stala Soňa Sládková Neužilová, Nebílovy 96, 332 04 Nebílovy.
- Výše základního jmění činí 100 000,- Kč. Jeho vlastníkem je jeden společník, a to Soňa Sládková Neužilová, Nebílovy 96, 332 04 Nebílovy.

- Organizační struktura společnosti se během roku 2022 nezměnila.
- Účetní jednotka nemá podíl na základním jmění u jiné účetní jednotky.
- V průběhu roku 2022 měla společnost 10 zaměstnanců.

Informace o účetních metodách:

- Účetní jednotka účtuje zásoby způsobem A. K 31. 12. 2020 měla zboží v hodnotě 0,- Kč. Ukončila k 10/2020 činnost v oblasti velkoobchodu s úklidovým materiálem.
- Účetní odpisy jsou stanoveny shodně s daňovými.

Doplňující informace k rozvaze a výkazu zisků a ztrát:

- Účetní jednotka nehospodaří ani jinak nemanipuluje s majetkovými cennými papíry a majetkovými účastmi.

Ve firmě Sempa, s.r.o. byla nejprve provedena analýza současného celkového stavu firmy, se zaměřením na vedení účetnictví a efektivitu firemních procesů.

Z výzkumu byly zjištěny tyto neefektivní v klíčových oblastech a výzvy, které firma řeší:

- není začleněna žádná z metod elektronizace dat nebo digitalizace účetnictví
- velké množství dokladů se zpracovává fyzicky „lepením na podkladové papíry formátu A4“, které se následně archivují v pákových pořadačích
- nutnost pronájmu další místnosti, která slouží jako sklad dokladů
- není využita možnost elektronické archivace dokladů
- dojíždění do kanceláře firmy probíhá nekoordinovaně a někdy zcela zbytečně, dalo by se řešit pomocí home-office, z toho plyne úspora financí za pohonné hmoty a v neposlední řadě času
- refundace DPH pro dopravce je chaotická a zdlouhavá
- není využita možnost sledování a řízení kamionů pomocí softwaru Optifleet, pomocí kterého se dají lépe plánovat přepravy a tankování a docílit tak vyššího zisku z každé přepravy

2 Aktuální právní úprava účetnictví v ČR

V současné době se naše účetnictví řídí podle předem jasných a dobře definovaných pravidel. Současnou právní úpravou účetnictví je *Zákon o účetnictví č. 563/1991 Sb.*

V této práci se pracovalo s vydáním *Zákonu o účetnictví s účinností od 1. 1. 2020.*

K 1. 1. 2016 nabyla účinnosti zatím největší novela tohoto zákona a od té doby tento zákon v téměř nezměněném stavu.

V této kapitole bude pozornost věnována pouze bodům a ustanovením souvisejícím s právní formou firmy Sempa, a to společnost s ručením omezeným.

2.1 Obecná ustanovení

Kategorie účetních jednotek:

Rozlišujeme čtyři základní kategorie účetních jednotek. Firma Sempa, s.r.o. má statut malé účetní jednotky.

Malá účetní jednotka je ta, která překračuje alespoň dvě ze tří následujících pravidel: aktiva celkem 9 mil. Kč, roční úhrn čistého obratu 18 mil. Kč a počet zaměstnanců za účetní období ve výši 10 osob.

Podvojně účetnictví

Sempa, s.r.o. vede podvojně účetnictví. Smyslem a předmětem podvojněho účetnictví je účtování podvojnými zápisy o:

- stavu a pohybu majetku a jiných aktiv
- stavu a pohybu závazků včetně dluhů a jiných pasiv
- nákladech, výnosech a výsledku hospodaření

Tyto záznamy se účtují podvojně do období, se kterým věcně a časově souvisí. O nákladech a výnosech se účtuje bezprostředně, nehledě na okamžik jejich zaplacení. To je rozdíl oproti jednoduchému účetnictví (Králová a Hejret, 2022, s. 11).

Účetní období

Základním účetním obdobím se rozumí dvanáct po sobě jdoucích měsíců. Obvykle se shodují s kalendářním rokem, ale může to být první den jiného měsíce než leden. Takovému účetnímu období se říká hospodářský rok (Králová a Hejret, s. 11 – 12).

Povinnosti při vedení účetnictví

Účetní jednotky jsou povinné vést účetnictví jako jeden celek a to v českém jazyce. Účetnictví je vedeno jako soustava účetních zápisů. Vede se s použitím softwaru a dalších technických prostředků. Data je možné seskupovat do souhrnných účetních záznamů, Jde například o: účetní doklady, účetní knihy, odpisový plán, inventurní soupisy, účetní závěrka a jiné.

V účetnictví se provádí tzv. účetní zápisy. Jsou to procesy povinného zaznamenávání účetních případů v účetních knihách. Účetní jednotky jsou dále povinny provádět inventuru majetku a závazků. Rovněž je stanovena povinnost sestavovat účetní závěrku (Králová a Hejret, 2022, s. 14 – 15).

Základní zásady vedení účetnictví

Jsou to základní zásady, kterými se musí účetní jednotka řídit při vedení účetnictví. Jmenovitě jsou to:

- zásada věrného a poctivého zobrazení skutečnosti
- zásada neomezeného trvání účetní jednotky
- zásada konzistentnosti, srovnatelnosti mezi obdobími
- stálost účetních metod
- zákaz kompenzace (Králová a Hejret, 2022, s. 16 – 17).

Účetní doklady, účetní zápisy a knihy

V celém účetnictví je stěžejní jedna zásada, a to je zásada dokladovosti. Jinými slovy, na každý účetní případ, musíme mít doklad. Každý účetní doklad musí mít tyto náležitosti: označení účetního dokladu, obsah účetního případu a jeho účastníky, peněžní částku, okamžik vystavení účetního dokladu, okamžik uskutečnění účetního případu a podpisový záznam osoby odpovědné za účetní případ a za jeho zaúčtování (Králová a Hejret, 2022, s. 20 – 23).

Účetní závěrka

Účetní závěrka se zpracovává na konci účetního období a sestavuje se k rozvahovému dni. To je den, ke kterému se uzavírají účetní knihy. Účetní závěrku tvoří: rozvaha, výkaz zisku a ztráty, příloha, výkaz o peněžních tocích a výkaz o změnách vlastního kapitálu.

Rozlišujeme řádnou, mimořádnou a mezitímní účetní závěrku.

Požadavků na účetní závěrku je hned několik. Musí být: spolehlivá, srozumitelná, srovnatelná, posuzovaná z hlediska významnosti a včasná.

Účetní jednotky, které jsou zapsány do veřejného rejstříku, mají povinnost zveřejnit svou účetní závěrku, případně i výroční zprávu (Králová a Hejret, 2022, s. 24 – 31).

Způsoby oceňování

Účetní jednotka oceňuje majetek a závazky následujícími způsoby: pořizovací cenou, reprodukční pořizovací cenou a vlastními náklady.

S majetkem souvisí i odepisování. Dlouhodobý majetek podléhá opotřebení a firma ho odepisuje. Nepřímou formou oprávek snižuje jeho ocenění (Králová a Hejret, 2022, s. 32 – 37).

Inventarizace majetku a závazků

Inventarizaci rozdělujeme na periodickou a průběžnou. Periodickou inventarizaci sestavujeme k okamžiku sestavení účetní závěrky. Průběžnou inventarizaci provádí účetní jednotka v den, který si sama zvolí.

Inventarizace se provádí u zásob a dlouhodobého majetku. Zjišťuje se stav účetní a stav skutečný. Rozdílem těchto dvou stavů vzniká tzv. inventarizační rozdíl (Králová a Hejret, 2022, s. 38 – 39).

Úschova účetních dokladů

Účetní jednotka je povinna uchovávat celou řadu písemností. V zákonu o účetnictví najdeme přímo druhy písemností a jejich dobu archivace (Králová a Hejret, 2022, s. 40 – 41).

Tab. 1: Doba uchování účetních písemností

Druh písemnosti	Doba uchování
Účetní závěrka	10 let
Výroční zpráva	10 let
Účetní doklady	5 let
Účetní knihy	5 let
Odpisové plány	5 let
Inventurní soupisy	5 let
Účtový rozvrh	5 let
Záznamy, jimiž účetní jednotka dokládá vedení účetnictví	5 let

Zdroj: Králová a Hejret (2022), zpracováno autorem

3 Digitalizace účetnictví

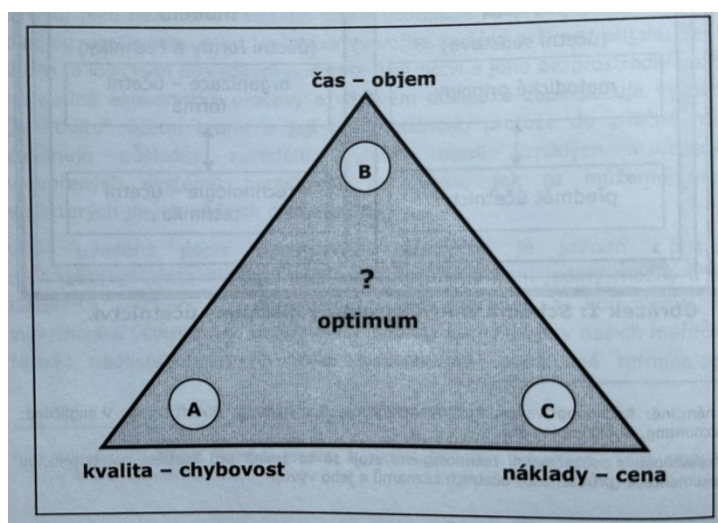
3.1 Vývoj účetních forem a technik

Tak jako se po staletí vyvíjelo účetnictví po metodické stránce, tak se vyvíjela i technologie zpracování účetních záznamů. Důvodem byla snaha o efektivní vedení účetnictví v konkrétních podmínkách účetní jednotky (Mejzlík, 2006, s. 16).

Podobnou definici uvádí i (Andrlík a Mikulica, 2014): „*Důvodem vývoje účetních forem a technik byla snaha o co nejefektivnější realizaci dané účetní soustavy v konkrétních podmínkách dané účetní jednotky. Vývoj účetních technik je proces, při kterém je třeba nalézt vhodný kompromis mezi kvalitou účetnictví, časem potřebným na jeho zpracování a náklady na jeho vedení*“.

Toto formování možných způsobů vedení účetnictví můžeme tedy charakterizovat pomocí tří kritérií. Jsou jimi: *čas – objem, kvalita – chybovost, náklady – cena*.

Obr. 2: Základní kritéria efektivnosti vedení účetnictví



Zdroj: Mejzlík, 2006, s. 16

Bod A značí účetnictví, které je zaměřené na přesnost, ale za cenu velké časové prodlevy při zpracování nebo velkých nákladů.

Bod B charakterizuje účetnictví, které je zpracováno velmi rychle, ale za cenu vysoké chybovosti nebo vysokých nákladů.

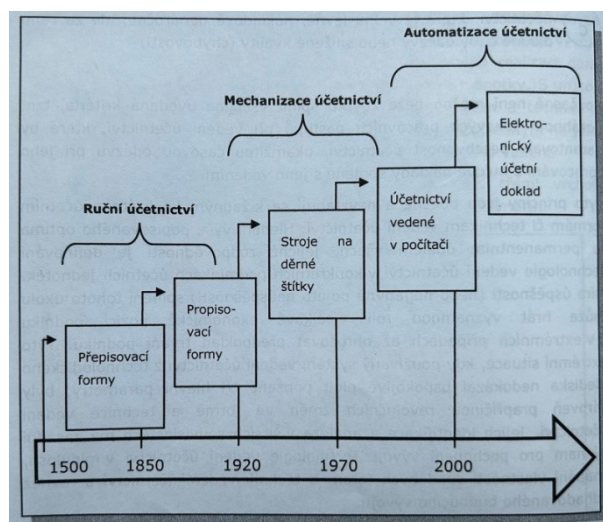
Bod C značí účetnictví, které je vykonáváno velmi levně, ale za cenu velké chybovosti nebo velké časové prodlevy.

Pomocí těchto obecných principů se všechny firmy zabývající se vedením účetnictví snaží dosáhnout bodu optima, které ale nikdy není přesně určeno. Záleží na požadavcích, všech individuálních faktorech a konkrétních podmínkách ve firmě (Mejzlík, 2006, s. 17).

Podobným hledáním bodu optima se zabývá i (Dvořáková, 2017). Uvádí zásadu rovnováhy nákladů a užitku. Měly by být vždy zvažovány náklady vynaložené na získání informací a měly by být srovnány s očekávanými efekty, které zjištěné informace mohou přinést.

Postupem času, s nástupem technologií, se začaly i v účetnictví objevovat nové postupy a možnosti samotného vedení účetnictví. To dávalo firmám nové možnosti v hledání optima mezi časem, náklady a kvalitou. Zásadní změny v technologii vedení účetnictví přibližuje následující schéma:

Obr. 3: Časová osa zásadních změn v technologii vedení účetnictví



Zdroj: Mejzlík, 2006, s. 18

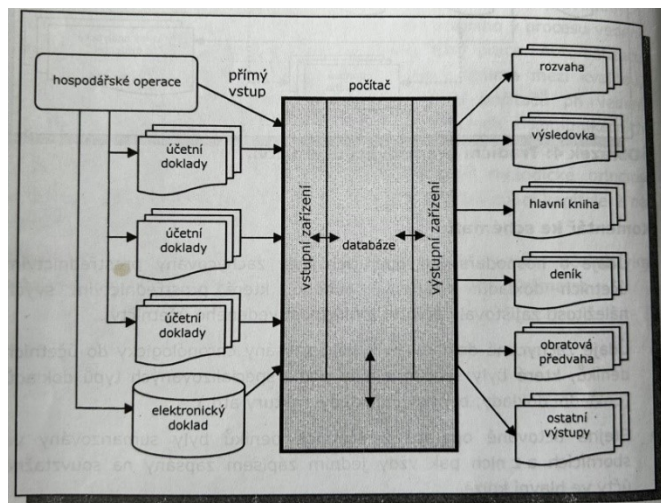
Vývoj účetnictví tedy můžeme rozdělit do tří základních forem: ruční účetnictví, mechanizace účetnictví a automatizace účetnictví.

Podobné rozdělení uvádí také (Dvořáková 2017). Konkrétně uvádí vývoj forem účetních technik od 15. století následovně:

1. formy přepisovací
2. tabelární deník
3. propisovací formy
4. účetnictví vedené prostřednictvím výpočetní techniky

Elektronizace a digitalizace dat mohla nastat až v době, kdy se začalo účetnictví vést v počítači, elektronicky a byly dostupné technologie pro prvotní převody dokumentů do elektronické podoby (Mejzlík, 2006, s. 22).

Obr. 4: Schéma účetnictví vedeného na počítači



Zdroj: Mejzlík, 2006, s. 24

3.2 Úvod k digitalizaci účetnictví

Dnešní doba je poměrně dynamická, všechny technologie a obzvláště IT sektor se vyvíjejí velmi rychlým tempem. Bylo tedy jen otázkou času, než tento velmi rychle rostoucí sektor ovlivní i obor účetnictví. Lidé si chtějí ušetřit čas, ať už na další pracovní aktivity, nebo na svůj volný čas. Proto se obecně do popředí dostávají pojmy *digitální ekonomika a společnost*.

„Digitální ekonomika je pojem, který signalizuje prorůstání informačních a komunikačních technologií, zejména do produkčních sfér a potažmo do celé společnosti (digitální společnost)“ (Veber a kol., 2018, s. 13).

Můžeme se také setkat s pojmem digitální revoluce. Datujeme ho k počátku milénia a charakteristickým znamením bylo zavádění digitálních technologií místo analogových (Veber a kol., 2018, s. 22).

Cílem digitalizace je posílení konkurenceschopnosti dané firmy.

Digitalizace dat

- Digitalizace není jen převedení dokladů a dat do elektronické podoby ale kombinuje všechny dostupné metody, aby byla pro účetnictví opravdovým přínosem a zdrojem úspory peněz a nejvzácnější komodity, času.
- *„Základem digitalizace je zachycení reality (obrazu, zvuku, zápisu, dat atd.) nikoliv analogovými prostředky (klasická fotografie, film, záznam zvuku na vinylové desce, ruční zápis), ale digitálně, posloupností číselných údajů. Východiskem soudobé digitalizace jsou data“* (Veber a kol., 2018, s. 20).

Velké množství obchodů začíná přecházet na online prodej pomocí e-shopů. E-shopy, které jsou tu již celou řadu let, se snaží za posledních pár let, co nejvíce zpříjemnit, zjednodušit a hlavně zrychlit nakupování svým zákazníkům.

Čím dál více se začínají dostávat do popředí moderní technologie, které jsou založeny zejména na umělé inteligenci (AI – Artificial Intelligence) a strojovém učení (machine learning). Konkrétně to znamená, že v dnešní době existují například programy na elektronické vytěžování dat z fyzických dokumentů (Pilný, 2016, s. 165).

3.3 Právní úprava pro elektronickou úschovu dokladů a digitalizaci účetnictví

Pokud by firma přistoupila k elektronické archivaci účetních dokladů a elektronickému vystavení daňových dokladů, musí mít na paměti jisté povinnosti, které vyplývají ze zákona. V následujících řádcích budou tyto povinnosti a podmínky představeny.

Podrobnosti přímo o požadavcích pro elektronickou podobu dokladů najdeme například v: Zákonu č. 499/2004 Sb. o archivnictví v § 69 nebo v 235/2004 Sb. Zákonu o dani z přidané hodnoty, Oddíl 8 Uchovávání daňových dokladů, § 35.

U elektronicky archivovaných dokladů je nutno dodržet tyto podmínky:

„V případě dokumentů v digitální podobě se jejich uchováním rozumí rovněž zajištění věrohodnosti původu dokumentů, neporušitelnosti jejich obsahu a čitelnosti, tvorba a správa metadat náležejících k těmto dokumentům v souladu s tímto zákonem a připojení údajů prokazujících existenci dokumentu v čase. Tyto vlastnosti musí být zachovány do doby provedení výběru archiválií“ (Zákon č. 499/2004 Sb. o archivnictví).

Takto upravuje elektronicky archivované doklady 235/2004 Sb., Zákon o dani z přidané hodnoty:

- „Daňový doklad v listinné formě lze převést do elektronické podoby a uchovávat pouze v této podobě, pokud metoda použitá pro převod a uchování zaručuje věrohodnost původu, neporušitelnost obsahu daňového dokladu a jeho čitelnost, a pokud je daňový doklad převedený do elektronické podoby opatřen zaručeným elektronickým podpisem založeným na kvalifikovaném certifikátu nebo označen elektronickou značkou založenou na kvalifikovaném systémovém certifikátu osoby odpovědné za jeho převod“ (235/2004 Sb., Zákon o dani z přidané hodnoty).

Vystavení dokladu v elektronické podobě

„Daňový doklad může být vystaven se souhlasem osoby, pro kterou se uskutečňuje zdanitelné plnění nebo plnění osvobozené od daně s nárokem na odpočet daně, i v elektronické podobě, pokud jej plátce nebo osoba uvedená v odstavci 3 opatřila zaručeným elektronickým podpisem založeným na kvalifikovaném certifikátu nebo

elektronickou značkou založenou na kvalifikovaném systémovém certifikátu podle zvláštního právního předpisu nebo pokud je zaručena věrohodnost původu a neporušitelnost obsahu daňového dokladu elektronickou výměnou informací (EDI)“ (Zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty)

O průkaznosti účetního záznamu při elektronickém vystavení dokladů se zmiňuje i Zákon o účetnictví (zákon č. 563/1991 Sb.). Konkrétně v § 33a odst. 5) Připojením podpisového záznamu se rozumí: „*v případě účetního záznamu ve smíšené formě jeho podepsání vlastnoručním podpisem na listinné části a současně u částí účetního záznamu v technické formě obsahující digitální data jejich podepsání uznávaným elektronickým podpisem podle zvláštního právního předpisu anebo obdobným průkazným účetním záznamem v technické formě“.*

3.4 Postup digitalizace konkrétního dokladu

Před vynalezením metody OCR (optical character recognition) byl převod dokumentů do digitální podoby ručním úsilím. Toto řešení bylo velice náchylné k chybám (APPEN LIMITED, 2021).

Metoda OCR tyto postupy změnila a zjednodušila. Tato funkce umožňuje rozpoznání jednotlivých písmen v naskenovaném dokumentu, takže uživatelé v něm mohou klasicky vyhledávat konkrétní slova. Dokument je také převeden do editovatelné podoby, a lze jej následně upravovat či přepisovat (ITBIZ, 2020).

Jde vlastně o specializovaný software, který dokáže z naskenovaného dokumentu přečíst (vytěžit) informace (DIGIDOC, 2023).

Konkrétní kroky procesu OCR uvádí (Hyland Software, 2023):

1. Pořizování snímků

- čtení fyzických dokumentů pomocí skeneru

2. Předzpracování

- Zde modul OCR opravuje chyby pomocí metod, jako je odstranění zkosení, binarizace, zónování a normalizace, aby se zlepšila přesnost naskenovaných obrázků.

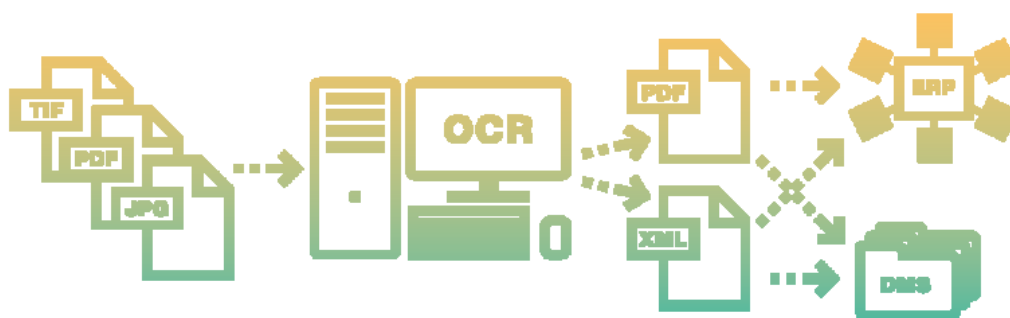
3. Rozpoznávání textu

- zde se využívá nástrojů AI – umělé inteligence, která je použita k identifikaci znaků

4. Post-procesing

- Software OCR poté převede extrahovaná data na elektronické dokumenty.

Obr. 5: Vytěžování dat pomocí OCR technologie



Zdroj: digidoc.cz, 2023

Poté může následovat automatizovaný přepis do dalších podnikových systémů, například účetního softwaru nebo různých evidencí. Příkladem může být rozpoznání a zkopírování částky z faktur do účetních záznamů. Na vytěžování pak navazují další procesy a možnosti, které specializovaný software nabízí. Jde například o řízené firemní procesy, jejichž pomocí lze řídit celý životní cyklus dokumentu od jeho počáteční digitalizace přes automatizované rozeslání k úpravám, autorizaci až po konečnou digitální archivaci (ITBIZ, 2020).

Získaná data můžeme dále spravovat pomocí specializovaného DMS (Data Management System) softwaru, nebo můžeme data využít ve formě PDF souborů v podnikových ERP (Enterprise Resource Planning) systémech jako je například SAP (DIGIDOC, 2023).

Obr. 6: Uložení souborů do DMS



Zdroj: digidoc.cz, 2023

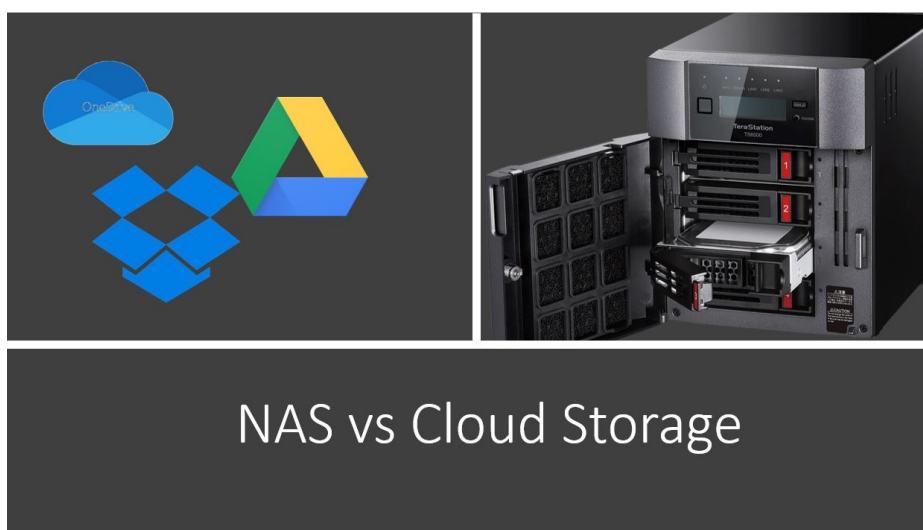
Možné problémy při OCR zpracování

- Při OCR zpracování jsou vyžadována pravidla a šablony, aby technologie skutečně zachytila potřebná data. To znamená dlouhý a nákladný proces nastavení, protože každá jednotlivá změna vyžaduje nové pravidlo (Gracey, 2019).

3.5 Úložiště elektronických dokladů

Existují více způsobů jak uchovávat elektronické doklady. Lze využít cloudových služeb, externích datových úložišť typu NAS nebo mít data uložená klasicky na pevném disku počítače a ideálně na druhém pevném disku jako zálohu.

Obr. 7: Úložiště dat: Cloud vs. NAS úložiště



Zdroj: H2S Media, 2023

Prvním řešením je tedy mít celé účetnictví uložené na cloudu. V podstatě to znamená, že účetní software neběží na firemním počítači, ale běží na vzdáleném serveru a je k němu přístup přes internet z firemního počítače. Tím odpadají náklady na pořízení a udržování podnikové IT infrastruktury. Díky své ekonomické výhodnosti je toto řešení vhodné pro startupy, malé firmy nebo živnostníky (Algotech, 2021).

„Cloudové účetnictví využívají také mezinárodní holdingy či tuzemské firmy s větším počtem poboček. Ty těží z jeho snad úplně největší výhody: mobility. S účetnictvím v cloudu totiž můžete pracovat odkudkoliv a z jakéhokoliv zařízení, nejste tedy omezeni místem, typem zařízení ani operačním systémem“ (Algotech, 2021).

Další možností je vybudování dobré podnikové IT infrastruktury a ukládání dat na NAS server. Jedná se v podstatě o malý počítač, který je přímo uzpůsoben pro ukládání dat. Přistupuje se k němu jako k síťovému disku. Je tedy velice snadné ho propojit s účetním softwarem nebo specializovaným softwarem pro digitalizaci dokumentů a zajistit tím tak plně automatizované a bezpečné ukládání dat. V NAS úložišti bývá zpravidla více slotů pro disky, proto není problém jeden využít jako hlavní úložiště a druhý jako

zálohu toho prvního pro případ poškození. Toto řešení je sice zprvu finančně náročnější, ale je také jednodušší a nezávislé na vzdálených serverech. Z toho plyne také větší bezpečnost dat, která nikam neputují přes internet, ale zůstávají ve fyzickém zařízení v zázemí firmy (Synology, 2023).

Jako poslední možnost lze zmínit asi tu nejstarší dostupnou. Jedná se o prosté ukládání dat přímo do PC, ať už na hlavní úložiště, nebo nějaký další (archivační) disk přímo v počítači. Toto řešení je sice nejméně finančně náročné, zato ale není moc uživatelsky bezpečné ani komfortní. Lze se obávat o bezpečnost tohoto řešení, protože primární i zálohová data jsou přímo v jedné fyzické skříně počítače. Takže pokud se něco stane s počítačem, například vyhoří v důsledku elektrického zkratu, může dojít ke ztrátě jak primárních, tak zálohových dat najednou. Dále je toto řešení uživatelsky nekomfortní proto, že k tomuto disku nelze přistupovat z kteréhokoliv zařízení připojeného k internetu. To u NAS úložiště možné je. V praxi to znamená například to, že k těmto datům nemá přístup prakticky nikdo, pokud není v kanceláři u počítače, ve kterém je onen disk umístěn, nebo pokud není fyzicky napojen na firemní IT infrastrukturu (Kilián, 2020).

4 Aktuální trend v oblasti snižování nákladů pro spediční firmu

Logistika obecně má mnoho podob a věnuje se přemísťování osob a věcí. Pro moderní společnost je čím dál více typický rostoucí trend mobility. Jedním z faktorů, které se na růstu tohoto trendu podílejí, je rozšiřování metody zásobování Just in Time. Pro výrobní firmy to znamená, že nemusí mít tak velké sklady a držet velké zásoby. Na druhou stranu je tu i řada negativ, ať v podobě dopadů na životní prostředí, přetížení komunikací, počtu nehod, rostoucích nákladů na vybavení kamionů atd. (Veber a kol., 2018, s. 148).

Digitalizace v tomto odvětví, v kombinaci s novými technologiemi, může mít ale i pozitivní přínosy pro logistiku a ekonomiku provozu. Můžeme zmínit například:

Zvyšování uživatelského komfortu a snižování nákladů

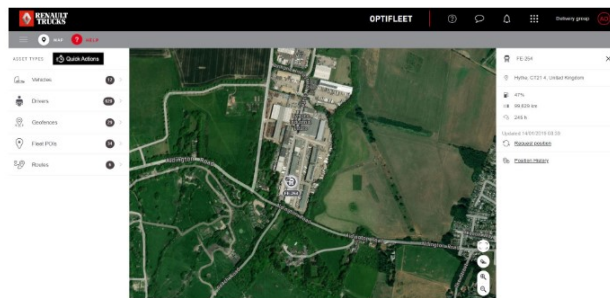
- Konkrétní řešení nabízí výrobce tahačů Renault Trucks. Řešení se nazývá Optifleet. Jde o specializovaný software, díky kterému dokážeme lépe plánovat trasy, sledovat vozidlo v reálném čase, hlídat spotřebu paliva a šetřit tím tak čas a snižovat náklady.

Obr. 8: Ukázka specializovaného softwaru Optifleet

OPTIFLEET MAP

Optimalizujte své dodávky pomocí lokalizace vozového parku v reálném čase

- ▣ Lokalizujte vaše vozidla v reálném čase a analyzujte své trasy: poloha, rychlost vozidla, směr jízdy, úroveň paliva, jméno řidiče a status karty řidiče
- ▣ Analyzujte jízdní výkazy svých vozidel
- ▣ Optimalizujte své trasy, abyste se vyhnuli nadbytečným kilometrům
- ▣ Poskytněte zákazníkům přístup k poloze vozidla (pouze místo)
- ▣ Využijte na maximum informace o poloze vozidla každou minutu nebo dokonce přesnější sledováním a trasováním (MAP +)
- ▣ Využijte možnosti vytvářet uživatelsky definované oblasti (upozornění při přejezdu) ve formě kruhů, tras, hranic atd. (MAP +)



Zdroj: www.renault-trucks.cz, 2023

5 Rizika a slabé stránky digitalizace účetnictví a firemních procesů

Digitalizace a elektronizace má svoje přínosy a rizika. Přínosů je v této práci zmíněno mnoho, v následujících odstavcích bude proto pozornost zaměřena na možné nevýhody a rizika.

Rizika ohrožení dat můžeme dělit na interní a externí. Subjekty rizika mohou být, v obou případech technika, přírodní jevy a lidský činitel. V běžných firmách se vyskytuje nejčastěji problém v podobě lidského faktoru, konkrétně vlastní zaměstnanci firmy (Veber a kol., 2018, s. 69).

(Mejzlík, 2006) vidí hlavní problém v automatizaci jako takové, která by mohla být hlavním zdrojem chyb a nepřesností. Konkrétně zmiňuje rizika správnosti a spolehlivosti algoritmů určujících způsob provádění účetních zápisů.

Postupující digitalizace má za cíl omezit úlohu člověka při sběru, přenosu, uložení a zpracování dat, ale nikdy ji nelze zcela vyloučit. Zatím žádný proces neprobíhá plně automatizovaně a minimálně při případné kontrole se bez pracovníků neobejdeme (Veber a kol., 2018, s. 68).

5.1 Bezpečnost informací, dat atd.

Prvním velkým rizikem může být bezpečnost dat a informací, které budeme v digitální podobě uchovávat nebo i posílat.

Informace mají obrovskou cenu. Přibývají případy hackerských útoků za účelem získání dat nebo jejich úpravy a zneužití. Jsou evidovány případy zneužití dat za účelem poškození konkurence, nebo naopak získání dat konkurence pro získání výhody na trhu atd. Proto je důležité klást důraz na zabezpečení a ochranu všech firemních dat. V souvislosti s digitální proměnou firem nabývá na důležitosti pojem *informační bezpečnost*. (Veber a kol., 2018, s. 68 - 73).

(Andrlík a Mikulica, 2014) zmiňují podobný problém hackerského útoku za účelem získání informací, a tím konkurenční výhody. Dále uvádí, že snahy o získání informací o konkurenci se vyskytovaly již dříve v době „ručního“ vedení účetnictví, avšak v současné době vyspělých tržních ekonomik a silného konkurenčního boje jsou tyto informace více žádaným artiklem.

5.2 Selhání lidského faktoru

Tato selhání člověka mohou mít tři příčiny. Chyby vědomé, chyby z nedostatku soustředění a chyby z nedostatku znalostí. Vědomé chyby mohou být zapříčiněny lhostejným přístupem pracovníka k vykonávané práci. Mezi chyby vědomé můžeme zařadit chyby způsobené záměrně. Ty mohou být motivovány hádkou s nadřízenými nebo například nějakým vzdorem. Chyby z nedostatku znalostí jsou způsobovány například nedostatečným proškolením (Veber a kol., 2018, s. 69 – 70).

(Andrlík a Mikulica, 2014) rovněž poukazují na problém etického chování. V tomto případě selhání lidského faktoru dochází ke zmanipulování účetních informací za účelem úpravy účetních výsledků podnikatelského subjektu.

5.3 Selhání techniky, možnosti bezpečnější úschovy dat

Pokud by firma přistoupila k digitalizaci, bude najednou disponovat velkým množstvím digitálních dat, která je potřeba někde uložit a uchovat. Existuje několik způsobů, jak data uchovat. Některé možnosti zálohy jsou již zmíněny v kapitole s názvem: *Úložiště elektronických dokladů*. V první řadě je třeba říci, že všechna data by měla být zálohována. Firma by tedy měla mít více než jen jedno úložiště. Jedno by sloužilo jako primární a druhé jako záloha, pokud by nastal nějaký problém.

Problémů může nastat hned několik:

- Tím prvním je, že vypoví službu technika, resp. pevný disk počítače, na kterém jsou data uložena. Právě v tento okamžik je důležitá záloha, ze které by se data obnovila.

- V otázce zálohování dat máme několik možností. Liší se jak složitostí provedení, tak pořizovací cenou. Nejjednodušší způsob, který se využívá poslední dobou, je tzv. *cloudové úložiště dat*. V praxi to funguje tak, že si firma z pravidla měsíčně předplácí volné místo pro uložení svých dat někde na vzdáleném serveru poskytovatele dané služby. Velkou nevýhodu tohoto řešení představují data firmy, která se odesílají online na server poskytovatele cloudové služby a existuje tedy velké riziko zneužití/ukradení dat.
- Druhá velká nevýhoda spočívá v pravidelné měsíční platbě za volné místo na cloudovém úložišti. Jsou to pravidelné měsíční platby a je otázkou, jestli z dlouhodobého hlediska není efektivnější, levnější, bezpečnější zvolit nějaké jiné řešení uchovávání dat, například externí datové úložiště, které bude přímo ve firmě (Veber a kol., 2018, s. 70 – 74).
- (Andrlík a Mikulica, 2014) uvádí další problém ve formě ztráty dočasného přístupu k datům. Taková varianta může nastat v případě výpadku elektrické energie.

Externí datové úložiště (NAS) jsou vlastně externí pevné disky v jednom obalu. Toto úložiště lze připojit k síti prostřednictvím wifi a nastavit automatické zálohování. To znamená, že v případě uložení dokumentu na firemním PC by se dokument přenesl a zálohoval no NAS zcela automaticky.

- Nevýhoda tohoto systému spočívá v tom, že je na stejném fyzickém místě jako primární PC a tudíž pokud by došlo například k požáru nebo nějaké živelné pohromě, riskujeme zničení jak primárních dat, tak i zálohy (Veber a kol., 2018, s. 70 – 74).

V praktické části budou rozebrány možnosti zabezpečení dat přímo pro firmu Sempa, s.r.o. včetně předběžné kalkulace nákladů na zřízení zálohy dat.

6 Představení účetních softwarů a jejich porovnání z hlediska poskytovaných služeb

6.1 Základní informace k účetním softwarům

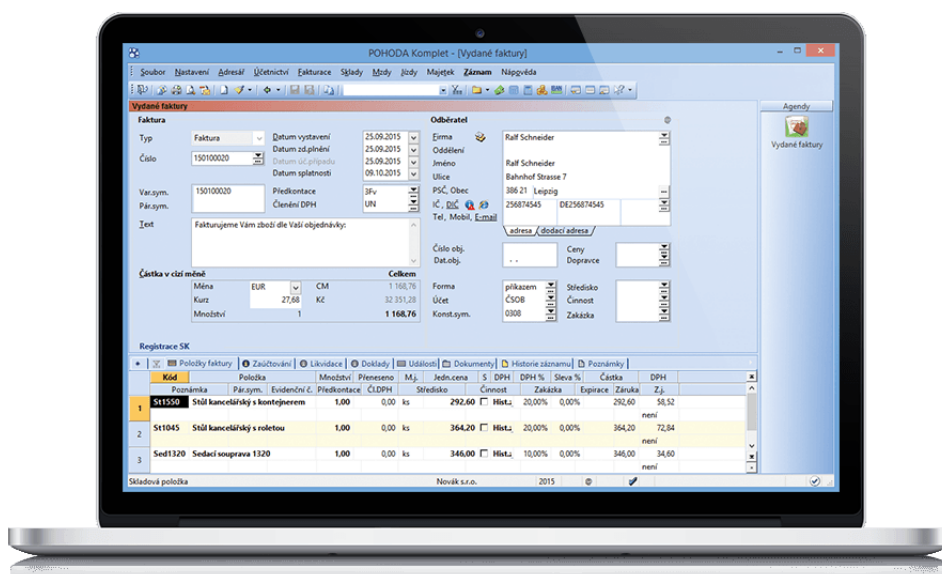
Pro vedení účetnictví a pro efektivní řízení procesů ve firmě je velmi důležité vybrat si takový účetní software, který bude spolehlivý, intuitivní, bude komunikovat s ostatními agendami, bude propojený se státní správou potažmo finančním úřadem, a bude celkově přispívat k efektivnímu a rychlému vedení účetnictví. Firma potřebuje mít dobrý přehled o nákladech a výnosech, potažmo o příjmech a výdajích, aby dokázala hospodařit v plusových číslech.

Firma Sempa s.r.o. v současnosti využívá účetní software Pohoda od společnosti Stormware s.r.o. Kromě tohoto softwaru se v současné době hojně využívají systémy Money S3 od společnosti Seyfor, a.s. a HELIOS od Asseco Solutions a.s.

Takovýto účetní software se vyplatí velkým i malým firmám, zvláště pokud si vedou účetnictví interně a neřeší ho formou outsourcingu. Moderní účetní softwary procházejí řadou aktualizací, dokáží sledovat platné zákony a ihned implementují změny.

Malé podniky v současnosti nejvíce využívají software POHODA standart, Stereo a Vario (vshosting.cz, 2023).

Obr. 9: Ukázka účetního softwaru POHODA



Zdroj: stormware.cz, 2023

6.2 Porovnání funkcionalit účetních softwarů

Pro porovnání budou vybrány tři účetní softwary ve stejné řadě. Jedná se o základní řadu produktů, které disponují funkcí podvojného účetnictví. Konkrétně POHODA premium, Money S3 premium a Helios Red.

Tab. 2: Porovnání účetních softwarů

Název:	POHODA premium	Money S3 premium	Helios red
			
Funkce:	Účetnictví	Účetnictví	Účetnictví
	-	Daňová evidence	Daňová evidence
	Fakturace	Fakturace	Fakturace
	Objednávky	Objednávky	Objednávky
	Finance	-	-
	Mzdy	Mzdy	Mzdy
	Sklady	Sklady	Sklady
	Hotov. prodej zásob	-	-
	Majetek	Majetek	Majetek
	Kniha jízd	Kniha jízd	Kniha jízd
	Pošta	-	-
	-	Personalistika	Personal., docházka
Nadstandardní funkce	EET, GDPR, cizí měny, e-shop	EET, e-shop, účetní analýzy	Bank. operace, upomínky, pokladna

Zdroj: vlastní zpracování, 2023

Všechny tři představené účetní softwary mají většinu základních funkcionalit stejných. Liší se pouze v minimu funkcionalit, viz tabulka výše.

Vývojářské firmy nabízejí zpravidla i doplňkové funkce a programy k základním balíčům.

Mezi doplňkové funkce a programy patří například:

- personalistika
- evidence skladu
- řízení reklamací
- kniha jízd
- analýza a reporting

Obr. 10: Doplňkové funkce a programy účetního systému – ukázka od firmy Stormware

The image displays six add-on modules for the Stormware accounting system, arranged in a 2x3 grid. Each module is presented in a light blue card with a white background for the text. The top row includes PAMICA (Personalistika a mzdy), TAX (Daňová přiznání), and mPOHODA (Mobilní fakturace a prodej). The bottom row includes mKasa (Rychlý prodej), GLX (Kniha jízd a cestovní příkazy), and Business Intelligence. Each card features a small icon representing the module, a title, a subtitle, a brief description, and a 'VÍCE >' link. The mKasa and Business Intelligence cards also feature a green diagonal banner with the text 'OBLÍBENÝ DOPLNĚK k programu POHODA'.

Module Name	Functionality	Description
PAMICA	Personalistika a mzdy	Profesionální nástroj na vedení agend personalistiky, pracovních poměrů a zpracování mezd zaměstnanců. Využívat jej můžete samostatně i ve spolupráci s programem POHODA.
TAX	Daňová přiznání	Software pro pohodlné zpracování daňových přiznání s přehledným uživatelským prostředím a příjemným ovládním. Program TAX rychle zpracuje také data ze systému POHODA.
mPOHODA	Mobilní fakturace a prodej	Aplikace pro vystavování dokladů z telefonu, tabletu a počítače, která je dostupná na webu nebo jako mobilní verze pro Android a iOS. Je ideální pro práci v terénu a pro uživatele software POHODA navíc zcela zdarma.
mKasa	Rychlý prodej	S aplikací mKasa vystavíte prodejní doklad během chvilky, je proto ideální pro prodej v terénu. Aplikaci dostanete zdarma k programu POHODA nebo aplikaci mPOHODA.
GLX	Kniha jízd a cestovní příkazy	Software pro rychlé a pohodlné vedení knihy jízd, souvisejících agend a zpracování tuzemských i zahraničních cestovních příkazů. Je také skvělým doplňkem programu POHODA.
Business Intelligence	Analýza a reporting	Robustní řešení pro analýzu a reporting dat zpracovávaných v systému POHODA. Umožňuje vyhodnocovat rozsáhlé účetní databáze a zpracovávat detailní přehledy.

Zdroj: stormware.cz, 2023

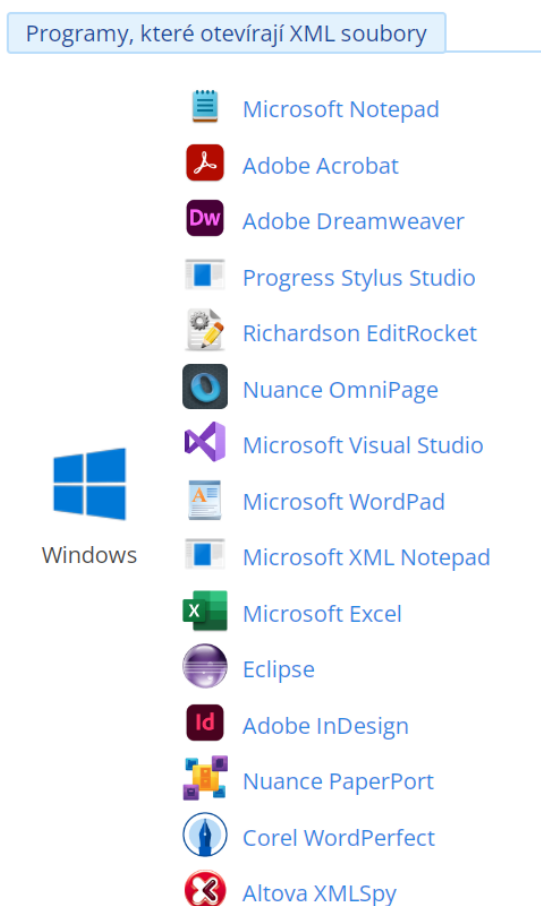
6.3 Formát dokumentů XML

Moderní účetní softwary již zpravidla umožňují pracovat s daty v XML formátu. Jedná se o značkovací jazyk dokumentů. Zkratka znamená doslovně Extensible Markup Language, v překladu jde tedy o rozšiřitelný (obecný) značkovací jazyk (Stormware, 2023).

Pro lepší přiblížení si ho můžete zařadit mezi vámi známé formáty: HTML, DOC, XSL, DBF, PDF, DWG, CSV atd. (Kočí, 2020).

„Formát XML ukládá data do struktury, která je strojově i člověkem čitelná. Existuje velké množství programů, které mohou otevřít soubory XML. A protože jsou formátovány jako textové dokumenty, lze je prohlížet a upravovat pomocí základních textových editorů“ (SouboryInfo, 2023).

Obr. 11: Programy otevírající XML soubory



Zdroj: SouboryInfo, 2023

Obr. 12: Ukázka XML dokumentu

```
<?xml version="1.0"?> <programkin> <kino> <nazevkina>Galaxie</nazevkina>
<adresa> <mesto>Praha</mesto> <ulice>Arkalycká 877/1</ulice> </adresa>
<film> <nazevfilmu>Klub rváčů</nazevfilmu> <delka typ="min">107</delka>
<promitani> <den format="dd.mm.yyyy">20.02.2000</den> <sal> <oznaceni>Kino
1</oznaceni> <zacatekpromitani format="hh.mm">17.00</zacatekpromitani>
<zacatekpromitani format="hh.mm">19.15</zacatekpromitani>
<zacatekpromitani format="hh.mm">21.30</zacatekpromitani> </sal>
</promitani> </film> </kino> </programkin>
```

Zdroj: Kočí, 2020

XML formát dokumentů umožňuje odesílání, přijímání a sdílení dat mezi různými programy. To dává firemnímu toku dokumentů nové možnosti a lze tedy poměrně snadno propojit například účetní software se systémy OCR a DMS na elektronické vytěžování, digitalizaci a správu dokumentů (Stormware, 2023).

7 Praktická část

7.1 Aktuální situace ve firmě

Na začátek je třeba říci něco o aktuální situaci ve firmě, jejím sídle, provozovně, fungování atd.

Sempa, s. r. o. sídlí v Plzni v ulici Na Jíkalce.2775/4a. Firma má svoji provozovnu v Tachově. Provozovna je v Tachově umístěna ze strategických důvodů. Těmito důvody jsou:

- dostupnost k dálnici D5
- možnost parkování kamionů firmy v areálu, kde se nachází provozovna
- paní jednatelka má v této lokalitě i jiné podnikatelské aktivity.

Níže bude představen pracovní režim zaměstnanců firmy na základě vlastního pozorování.

V budově provozovny jsou pronajímány dvě kanceláře. Jedna slouží jako sklad účetních dokladů a jiných dokumentů a druhá je kancelář typu open-office. V této kanceláři pracuje ve všechny pracovní dny dispečer.

Někteří zaměstnanci jsou ve firmě fyzicky přítomní celý pracovní týden, někteří zaměstnanci část týdne využívají možnost práce na home-office.

Jedná se o jednatelku, asistentku účetní a účetní, které do provozovny dojíždějí dvakrát týdně.

Komunikace mezi zaměstnanci probíhá pouze na osobní bázi v době přítomnosti všech na pracovišti, z toho důvodu během těchto dnů (úterý, čtvrtek) vzniká na pracovišti zmatek vlivem nutnosti zvýšené komunikace v omezeném čase, dochází tak k neefektivitě a prodlevám.

Dalšími problémy jsou: nejednotnost v přístupech k elektronickému úložišti dat, přístupu ke vzdálené ploše, nadbytečné cestování na provozovnu, převážení dokladů mezi provozovnou a home-office atd.

Současné řešení je náročné a ve výsledku stojí firmu v nákladech nemalé finanční prostředky a obětovaný čas. Konkrétně jde například o náklady na pohonné hmoty k dopravě na provozovnu a zpět, náklady na kancelářský papír a jiné kancelářské vybavení, náklady na pronájem druhé kanceláře jako skladu a v neposlední řadě jde o obětovaný čas, který by se dal využít daleko lépe.

Obr. 13: Kancelář provozovny firmy



Zdroj: vlastní fotografie

7.2 Aktuální stav vedení účetnictví

Níže bude představen současný stav vedení účetnictví na základě výzkumu v podobě vlastního pozorování.

Znaky elektronizace vykazuje účetnictví ve společnosti Sempa, s. r. o. již od svého založení, kdy bylo účetnictví vedeno tehdejší jednatelkou a nynější účetní společnosti, která podpořila včasný přechod na elektronickou komunikaci s úřady a přechod na moderní účetní SW. V současné době účetnictví vedou ve společnosti dva zaměstnanci (účetní, hlavní účetní), kteří pracují především v režimu práce na home-office a vzhledem k tomu, že doklady nejsou digitalizované, je nutné zajišťovat jejich pravidelný převoz. Fyzické účtenky jsou později nalepeny na podkladové papíry a založeny do šanonu přijatých faktur. Hlavní účetní následně doklady zaúčtuje v účetním systému.

Dle výzkumu provedeného v této firmě komunikace mezi oběma účetními není na nejlepší úrovni. Komunikace by měla být více efektivní a digitalizovaná.

Firma využívá možnosti sdílené tiskárny a pár inovativních řešení, ale samotné účetnictví a oběh účetních dokladů je neefektivní. Například každý řidič nosí fyzicky do kanceláře, nebo zasílá poštou účtenky a doklady.

S tím souvisí skladování dokladů. Vzhledem k nutnosti archivace účetních dokladů po dobu 5 let, musí mít firma zvláštní místnost pro skladování šanonů, a tím tak firmě plynou další měsíční náklady na pronájem dalšího prostoru.

Účetnictví je vedeno v softwaru Pohoda a v tomto ohledu je využíváno jen některých inovačních možností, které tento účetní software nabízí. Jde například o propojení s personálním a mzdovým systémem Pamica, zpracování daňových přiznání, elektronickou a automatizovanou komunikací s úřady atd.

Hlavní účetní zúčtovává všechny faktury, bankovní výpisy, pokladní doklady, zpracovává mzdy pro všechny zaměstnance firmy, podává měsíční přiznání k DPH, kontrolní hlášení a zajišťuje odvod DPH dle Zákona o dani z přidané hodnoty (Zákon č. 235/2004 Sb.) a zpracovává všechny doklady, které jsou třeba pro komunikaci s Finančním úřadem, Českou správou sociálního zabezpečení a jinými státními institucemi.

Například oznamuje příslušné zdravotní pojišťovně informace o nástupu do zaměstnání, nebo naopak o ukončení pracovního poměru se zaměstnanci dle Zákona o zdravotním pojištění (48/1997 Sb. Zákon o veřejném zdravotním pojištění).

Přehled části dokladů, které firma zpracovává:

Obr. 14: Oběh účetních dokladů



Zdroj: vlastní zpracování

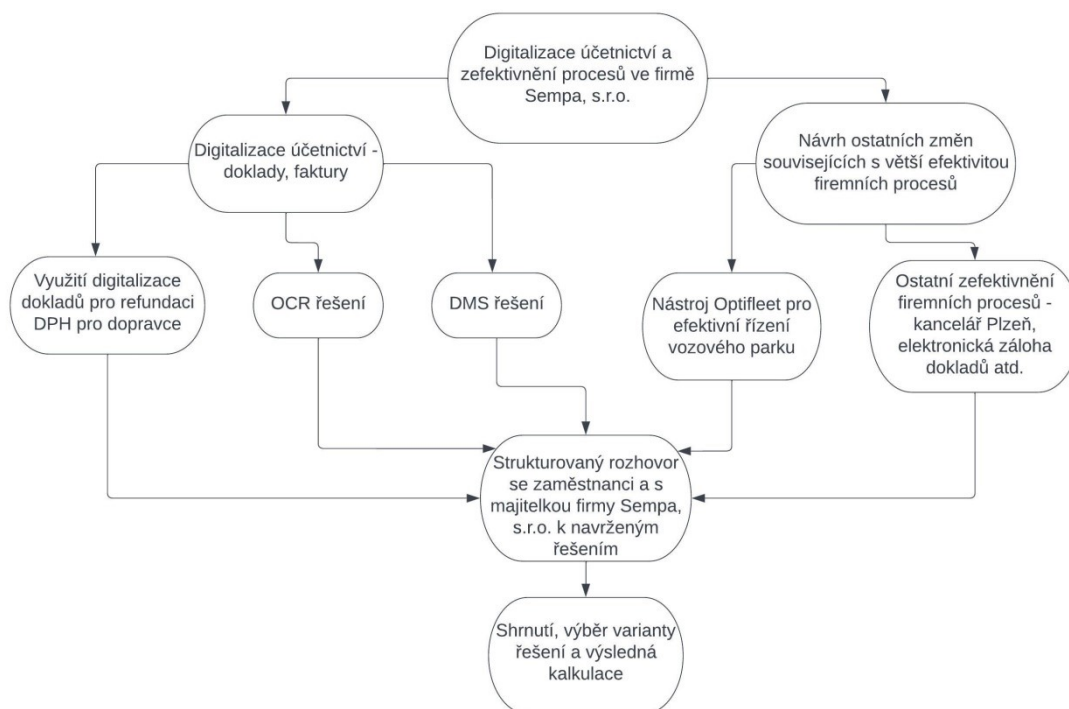
- **Přijaté a vydané faktury** – náležitosti faktur kontroluje asistentka účetní a hlavní účetní odpovídá za zaúčtování.
- **Pokladní doklady a bankovní výpisy** – za zadání výpisů a pokladních dokladů do účetního softwaru a za kontrolu jejich náležitostí odpovídá asistentka účetní a hlavní účetní opět odpovídá za zaúčtování.
- **Vnitřní účetní doklady** – tyto doklady má plně v kompetenci hlavní účetní.

7.3 Grafické znázornění všech navrhovaných řešení

V rámci zefektivnění firemních procesů a vedení účetnictví ve firmě Sempa, s.r.o. budou vypracovány dva návrhy uceleného řešení vedení účetnictví v kombinaci se zefektivněním procesů v této firmě. Jednatelka bude mít následně možnost zvolit si jednu variantu, která bude dále rozpracována. Vše bude doplněno vhodnými propočty a časovou náročností navrhovaných zlepšení. Tato řešení se budou navzájem doplňovat a tvořit tak celek opatření, která dopomohou firmě k větší efektivitě, úspoře času a financí.

Návrh komplexního řešení efektivity

Obr. 15: Grafické znázornění navržených řešení



Zdroj: Lucid.app – vlastní zpracování, 2023

Diagram zobrazuje návrhy řešení jednotlivých zefektivnění ve firmě Sempa, s.r.o. Návrh se dělí na dvě části.

První část se týká digitalizace účetnictví. Jde o návrh OCR řešení, DMS řešení, využití těchto systémů pro refundaci DPH pro dopravce, rychlosti vedení účetnictví, úspoře nákladů a k celkové efektivitě.

Druhá část souvisí se zefektivněním ostatních procesů ve firmě. Konkrétně bude navržena možnost implementace nástroje Optifleet pro efektivní řízení vozového parku a soubor ostatních zefektivnění, která firmě pomohou ušetřit čas i finance.

7.4 Návrh elektronizace a digitalizace účetnictví

Dá se tedy říci, že jakákoliv elektronizace a digitalizace v případě firmy Sempa, s. r. o. je velmi aktuální a užitečné téma. Proto tento výzkum navrhne firmě pár řešení, která pomohou zaměstnancům a vedení firmy s efektivitou práce a přinesou firmě úsporu nákladů jak finančních, tak časových.

Spousta firem v dnešní době začíná volit elektronickou archivaci účetních dokladů především z těchto důvodů:

- z dlouhodobého hlediska levnější
- efektivní
- ekologičtější
- časově méně náročné řešení

V první fázi je sice třeba větší počáteční investice, ale v časovém horizontu se tato investice vyplatí. Jedná se zpravidla o pořízení úložiště dat, hardwarového vybavení a specializovaného softwaru na digitalizaci dokladů.

Aby mohly vzniknout úvahy o digitalizaci účetnictví, bylo potřeba nejdříve vyřešit otázku financování. Jednatelka získá potřebné finanční prostředky prodejem jedné kamionové soupravy po skončení leasingu. Z průzkumu byla zjištěna předpokládaná prodejní cena soupravy 800 000 Kč. Tyto finanční prostředky budou k dispozici pro pořízení a implementaci schváleného, konečného řešení digitalizace účetnictví a ostatních zefektivnění firemních procesů.

7.5 Digitalizace přijatých faktur, smluv a všech ostatních dokladů

Přijaté faktury tvoří ve firmě Sempa, s. r. o. velkém množství dokladů. Jedná se zejména o účtenky za mýtné, účtenky za naftu, faktury za servis kamionů a návěsů, servis osobních vozů a faktury za další materiál a služby, které firma potřebuje ke svému provozu.

Doporučením pro firmu je nákup počítačového softwaru, který umí účtenky naskenovat, elektronicky vytěžit a digitalizovat pro archivaci. Na českém trhu najdeme velké množství firem, které nabízejí software přímo na míru pro danou společnost.

Myšlenka spočívá v nákupu nebo pronájmu specializovaného softwaru, který dokáže účtenku nebo jakoukoliv přijatou fakturu převést do elektronické podoby a vytěžit z ní data, která dokáže převést do účetního softwaru a fakturu či doklad následně elektronicky archivovat.

Naskenovaný a uložený doklad se firmě Sempa s. r. o. bude dále velmi hodit po ukončení účetního období, kdy firma žádá o vrácení daně z přidané hodnoty z mýtného a pohonných hmot v rámci refundace DPH pro dopravce. Toto téma bude řešené v následující kapitole.

Za účelem návrhu konkrétní digitalizace dokladů byla kontaktována firma DIGIDOC s.r.o. s žádostí o nezávaznou cenovou kalkulaci přímo pro firmu Sempa, s.r.o. Návrhy budou představeny jednatele firmy, která zváží navrhovaná řešení a vybere jednu variantu, která bude dále rozpracována.

Mezi požadavky rozsahu a funkčnosti softwaru ze strany Sempa, s.r.o. patřilo následující:

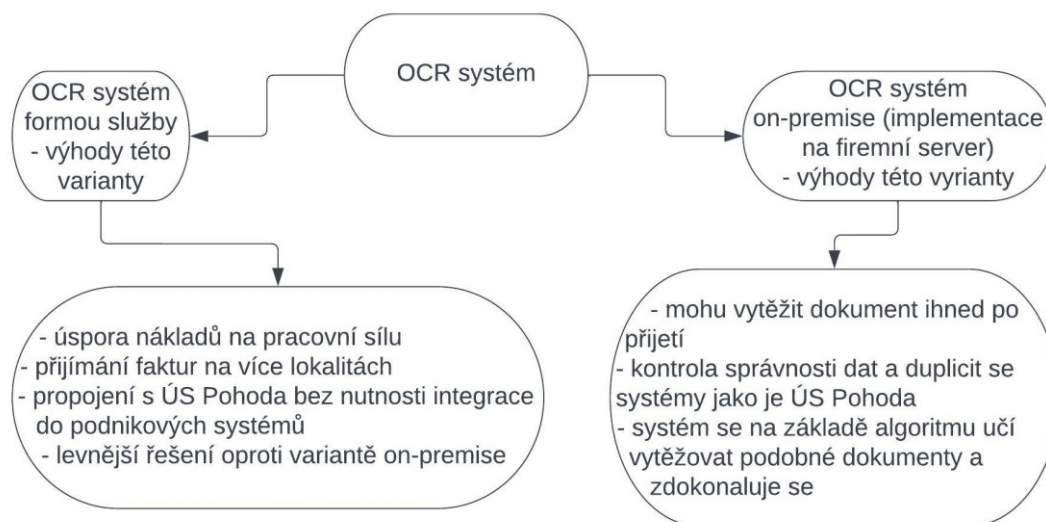
- návrh OCR + DMS řešení pro spediční firmu Sempa, s.r.o.
- měsíční výtěžnost 100 – 200 stran A4
- funkcionalita vytěžení dat po naskenování dokumentu
- propojenost s účetním softwarem Pohoda
- funkce elektronické zálohy všech dokumentů s možností vyhledávání konkrétního dokladu
- reálná implementace softwaru na provozovně firmy + zaškolení pracovníků pro práci s novým softwarem

Na základě informací o firmě a požadavků ze strany Sempa, s.r.o. vypracovala firma DIGIDOC s.r.o. nezávaznou cenovou nabídku, obsahující dvě varianty řešení, jak pro digitalizaci dokladů, tak pro jejich následnou správu a elektronickou archivaci.

7.5.1 OCR řešení

V následujících řádcích budou představeny obě varianty řešení i s předběžnými kalkulacemi.

Obr. 16: Návrh OCR řešení – porovnání variant



Zdroj: Lucid.app – vlastní zpracování, 2023

Cenová kalkulace OCR systému formou služby:

Tab. 3: Cenová kalkulace OCR systému formou služby

OCR Docu-X (formou služby) – jednorázový poplatek	Odhad pracnosti [MD]	Cena bez DPH
Analýza a příprava řešení obsahuje: - zmapování celkového procesu - analýza napojení na interní a externí software - analýza objemu transakcí a povahy došlých dokumentů - analýza vhodnosti řešení a rámcová ekonomická kalkulace	2	20 000 Kč
Implementační práce a uvedení do ostrého provozu	3	30 000 Kč
Celkem analýza a implementace	5	50 000 Kč

OCR – vytěžování dokumentů	Cena / str.	Cena/měs. bez DPH
Měsíční poplatek 100–200 A4 stran / měsíc	10 Kč	1000-2000 Kč

Po implementaci řešení a zahájení ostrého provozu se hradí měsíční poplatek, v závislosti na počtu vytěžených stran.

Zdroj: DigiDoc – kalkulace, 2023

Negativa řešení OCR formou služby:

- nelze vytěžit dokument ihned po přijetí ve firmě
- nemožnost osobní kontroly nad procesem vytěžení dokumentů
- možná zvýšená chybovost při vytěžování dokumentů třetí stranou
- měsíční platba závislá na počtu vytěžených stran

Tab. 4: Cenová kalkulace OCR systému formou on-premise

OCR Docu-X On-premise	Cena bez DPH
Analýza a příprava řešení – jednorázový poplatek	30 000 Kč
Licence DOCU-X, smlouva na 1 rok (max. 1 000 stran / měs.)	26 400 Kč
Implementační služby a školení – jednorázový poplatek	80 000 Kč
DOCU-X SW Maintenance a technická podpora / 1. rok (první rok povinné)	16 800 Kč
Celkem 1. rok	153 200 Kč

Zdroj: DigiDoc – kalkulace, 2023

Jedná se o částku k zaplacení 1. rok. Následující roky by docházelo k platbám pouze za licenci, tzn. cca 26 400 Kč/rok.

OCR Docu-X software po vytěžení dat dokáže pracovat s formáty PDF a XML. Dokumenty lze tedy snadno elektronicky archivovat nebo s nimi pracovat v rámci ostatních firemních softwarů díky formátu XML.

Negativa řešení OCR formou on-premise:

- vysoké vstupní náklady
- časová náročnost implementace do firemních procesů
- náročnost proškolení pracovníků
- vyšší měsíční částka za licenci než v případě řešení formou služby

7.5.2 DMS řešení

Jedná se o řešení s názvem DMS eDoCat formou on-premise. Jde o systém pro správu a archivování elektronických dokumentů. On-premise znamená umístění na server firmy Sempa, s.r.o.

Popis produktu:

- Modulární koncepce
- Široké možnosti zákaznických úprav
- Profesionální podpora výrobce
- Fulltextové i strukturované vyhledávání
- Řízení oběhu dokumentů pomocí workflow
- Podpora standardů ISO a GDPR
- Nástroje na sdílení obsahu

Negativa DMS řešení:

- velmi vysoké náklady na pořízení a implementaci DMS systému
- zálohování dat na vzdálený server (bezpečnost dat)
- náročné na implementaci do firemních procesů a zaškolení pracovníků

Kalkulace DMS řešení:

Tab. 5: Cenová kalkulace DMS systému – 1. část

Implementace (jednorázový poplatek)	Odhad pracnosti [MD]	Cena bez DPH
Instalace, základní konfigurace, nastavení komunikace	2	24 000 Kč
Nastavení workflow	1	12 000 Kč
Integrace s Docu-X a Pohoda	4	48 000 Kč
Administrace projektu, testování	1	12 000 Kč
Celkem implementace		96 000 Kč

DMS eDoCat – licence	Počet	Cena bez DPH
eDoCat Standard	5 uživatelů	15 000 Kč
Modul eDoCat API+	1	35 000 Kč
Roční udržovací poplatek	1	18 000 Kč
Celkem licence		68 000 Kč

Zdroj: DigiDoc – kalkulace, 2023

Tab. 6: Cenová kalkulace DMS systému - 2. část

Školení (jednorázový poplatek)	Odhad pracnosti [MD]	Cena bez DPH
Administrátorské školení (max. 2 osoby)	3	36 000 Kč
Školení uživatelů (max. 10 osob)	3	36 000 Kč
Celkem školení		72 000 Kč

Shrnutí	Cena bez DPH
Měsíční poplatek pro 5 uživatelů (pro 1 uživatele 3000 Kč)	15 000 Kč
Licence eDoCat celkem	68 000 Kč
Implementace celkem	96 000 Kč
Archivování (Důvěryhodné úložiště) licenční poplatek a implementace modulu	113 000 Kč
Školení celkem	72 000 Kč
Celkem DMS eDoCat	364 000 Kč

Zdroj: DigiDoc – kalkulace, 2023

7.6 Využití digitalizace dokladů pro refundaci DPH pro dopravce

„Refundace DPH vám umožňuje získat zpět DPH za pohonné hmoty, mýto, servis, ubytování a další produkty související s podnikáním ze zemí jako například Německo, Belgie, Francie atd. (EUROWAG, 2022)“.

7.6.1 Současný stav

V minulosti i v současné době je refundace DPH prováděna v této firmě velice složitě. V rámci výzkumu provedeného ve firmě bylo zjištěno, že refundace DPH probíhá následovně:

- Po konci účetního období je exportován účetní soubor se všemi fakturami a účtenkami ve formě jedné velké tabulky v MS Excel a předán asistentce účetní.
- Tato tabulka je následně roztříděna a upravena k další práci. Konkrétně jsou jednotlivé položky roztříděny podle zemí, vyfiltrovány doklady, které jsou určeny k refundaci a seřazeny dle čísel interního zaúčtování dokladů.
- Po této přípravné fázi jsou asistentkou účetní všechny doklady v šanonech zpracovávány na home office. Doklady jsou fyzicky vytahovány na základě připravené tabulky v MS Excel a kopírovány. Originály jsou zakládány do zvláštního šanonu určeného k dalšímu zpracování refundace DPH.
- Tyto šanony s originály jsou následně předány firmě specializující se právě na vyřizování refundace DPH. Konkrétně se jedná o firmu Česmad Bohemia z.s., sdružení automobilových dopravců. Tento prostředník si následně z celé vrácené částky DPH bere provizi.

Firmu Sempa, s.r.o. refundace DPH stojí velké množství času a peněz. Je otázkou, zda se firmě vůbec vyplatí takto o vratku DPH žádat. Konkrétní náklady tohoto řešení jsou následující:

- mzdové náklady brigádníka nebo asistentku účetní na jeden celý měsíc práce
- pohonné hmoty vynaloženou na převoz šanonů
- provizi společnosti Česmad Bohemia
- čas potřebný k celému vyřízení
- další drobné náklady

Celá refundace by se ovšem dala vyřešit rychleji, pohodlněji a hlavně tak, aby byla méně finančně náročná.

7.6.2 Návrh zefektivnění refundace DPH

Navrhované řešení by navazovalo na předchozí krok digitalizace faktur a dokladů. V prvé řadě by se doklady nemusely kopírovat a vytvářet se fyzické kopie. Doklady, které slouží jako příloha pro refundaci DPH, se totiž skenují a posílají společně se žádostí o vratku DPH. Dále by odpadla nutnost převážení šanonů z jedné kanceláře do druhé, ušetřily by se peníze, které si bere společnost Česmad Bohemia jako provizi, protože v případě již digitalizovaných dokladů by si firma Sempa, s.r.o. dokázala požádat o vratku DPH sama. Brigádníka na zpracování této vratky by si firma mohla najímat pořád, ovšem ten už by pouze neskenoval doklady, ale rovnou by žádal o samotnou vratku DPH. Vše totiž probíhá přes portál, na který se přihlašuje přes datovou schránku, kterou má firma zřízenou.

V součtu se jedná o celou řadu výhod, které plynou z těchto vylepšení. Ať už finančních či časových. Všechna tato vylepšení by se nedala provádět bez možnosti elektronických žádostí, digitálních kopií dokladů a jiných věcí, kterých může firma využívat na základě měnících a novelizujících se zákonů ve prospěch digitalizace účetnictví. Zde můžeme například zmínit Zákon č. 250/2017 Sb., o elektronické identifikaci a související změnový zákon č. 251/2017 Sb. Tento zákon konkrétně upravuje možnosti elektronické identifikace.

Obr. 17: Foto účtenky jako příklad dokladu určeného k refundaci DPH



Zdroj: vlastní fotografie

Součástí této práce je i vyčíslení alespoň některých nákladů tohoto řešení do přehledné tabulky:

Tab. 7: Náklady na refundaci DPH před navrhovanými změnami

Náklady na refundaci DPH před navrhovanými změnami	
Mzdové náklady na brigádníka i s příslušnými odvody	40 000 Kč
Provize společnosti Česmad Bohemia z dokladů za jeden účetní rok firmy Sempa, s.r.o.	cca 50 000 Kč
Náklady na kopírování dokladů (toner, elektřina, opotřebení kopírky...)	5 000 Kč
Ostatní spotřební materiál	2 000 Kč
Celkem	97 000 Kč

Zdroj: vlastní zpracování, 2022

Náklady na refundaci DPH po navrhovaných změnách	
Mzdové náklady na brigádníka i s příslušnými odvody	40 000 Kč
Ostatní spotřební materiál	2 000 Kč
Celkem	42 000 Kč

Zdroj: vlastní zpracování, 2022

Při dříve popsáných nákladech na refundaci DPH před změnami a po změnách jasně vyplývá úspora cca 55 000 Kč za rok. Je to nemalá částka, kterou by Sempa, s.r.o. mohla například pokrýt náklady například na inovaci IT sítě ve firmě.

7.7 Návrh ostatních změn souvisejících s větší efektivitou firemních procesů

7.7.1 Nástroj Optifleet pro efektivní řízení vozového parku

Sempa, s.r.o. má ve své flotile pouze vozidla značky Renault Trucks. Proto by se velmi hodilo řešení, které nabízí přímo společnost Renault Trucks, a to řešení správy vozového parku s názvem Optifleet. Lze ho zobrazit na webovém rozhraní nebo v mobilní aplikaci. Ukázka níže:

Obr. 18: Optifleet - aplikace pro správu vozového parku



Zdroj: renault-trucks.cz, 2021

Software disponuje následujícími funkcionalitami:

- sledování stavu paliva v nádrži
- sledování aktuální polohy a stavu vozidla
- možnost stáhnout na dálku data z vozidla a karty řidiče
- mnoho dalších...

Díky těmto funkcionalitám lze:

- najet méně kilometrů na stejné trase díky GPS a správně zvolené trase
- díky bodu výše ušetřit při tankování pohonných hmot
- uspořit čas při automatickém přenosu dat z vozidla a karty řidiče atd.

7.7.2 Ostatní zefektivnění firemních procesů

V tomto bodu bude probrán soubor závěrečných doporučení a zefektivnění, která doplní již navržená řešení a vytvoří z nich jeden funkční celek.

Doporučení pro paní jednatelku:

- zvážit dojíždění do kanceláře v Tachově pouze jednou za týden
- ostatní záležitosti řešit formou home-office
- zvážit pronájem druhé kanceláře v blízkosti bydliště a zrušení současného skladu v Tachově
- tato kancelář by sloužila i pro možné umístění úložiště dat v případě elektronického zálohování dokladů vlastními silami a pro umístění hlavního serveru firmy s účetním a OCR softwarem a možným vzdáleným přístupem

Byl proveden průzkum nabídky pronájmu nebytových prostor (kanceláří) v Plzni a byla nalezena kancelář v Plzni, v ulici Slovanská alej za cca 3 500 Kč za měsíc. Lokalita je výhodná pro všechny tři zaměstnankyně.

V této kanceláři by došlo k nainstalování NAS úložiště, do kterého by se ukládaly všechny digitalizované doklady. Do tohoto úložiště by mohli zaměstnanci přistupovat odkudkoliv díky webovému rozhraní. Na požádání by bylo možné udělit přístup i orgánům státní správy v případě kontroly. Elektronická archivace účetních dokladů je z dlouhodobého hlediska levnější, efektivní, ekologičtější, a hlavně časově méně náročné řešení. V první fázi je sice třeba větší počáteční investice, ale v časovém horizontu se tato investice vyplatí. Jedná se zpravidla o pořízení kvalitního úložiště dat.

Zaměstnanci by tedy část týdne mohli pracovat na home-office. Tím by se snížili náklady na dopravu a některý den v týdnu by mohli pracovat z kanceláře v Plzni, pokud by bylo potřeba. S tím souvisí možnost za ušetřené peníze na dopravu, za kancelářský, spotřební materiál a za provizi společnosti Česmad Bohemia nakoupení multifunkční tiskárny a dobrého programového vybavení pro asistentku účetní a jednatelku, aby na home-office dokázaly být produktivní.

Tento návrh počítá rovněž se zrušením současného skladu dokladů v Tachově. Zrušením nájmu tohoto prostoru vzniknou volné prostředky pro nájem kanceláře v Plzni.

Po rozhovoru s jednatelkou byla finančně vyčíslena její práce na **2 000 Kč/den**. S tímto vyčíslením bude dále pracováno při odhadu úspor po možné realizaci výše zmíněných doporučení.

Tab. 8: Kalkulace počátečních nákladů po případné implementaci navržených doporučení

kancelář - vratná kauce + pronájem 1. měsíc	7 000 Kč
zařízení kanceláře 30 000 Kč	30 000 Kč
technické vybavení kanceláře (NAS server, PC atd.)	60 000 Kč
Celkem za 1. měsíc	97 000 Kč

Zdroj: vlastní zpracování, 2023

Kalkulace po případné implementaci navržených doporučení 2. a následující měsíce

Na základě výše uvedených doporučení bude sestavena kalkulační úspora. Tyto úspory nebudou jen finančního charakteru, ale i ekonomického charakteru, jako jsou čas a s ním spojené náklady obětované příležitosti. Kalkulace bude navržena na jeden kalendářní měsíc.

Tab. 9: Tabulka navržených změn vyčíslených za jeden měsíc po počátečních investicích

úspora z nájmu skladu v Tachově	2 500 Kč
úspora pohonných hmot Plzeň - Tachov (800 km/měsíc)	3 000 Kč
úspora opotřebení služebního vozidla (800 km/měsíc)	3 000 Kč
časová úspora (12h/měsíc)	12h/měsíc
měsíční pronájem kanceláře Plzeň	- 3 500 Kč
Celková úspora za měsíc	5 000 Kč + ušetřený čas

Zdroj: vlastní zpracování, 2023

Z výše uvedených kalkulací vyplývá finanční náročnost těchto doporučení zejména v počátečních investicích. Měsíční náklady po této implementaci naopak klesnou, konkrétně by se těmito opatřeními dalo uspořit cca 5 000 Kč měsíčně + uspořený čas.

Navržená ostatní doporučení by přinesla velký ekonomický zisk v podobě ušetřeného času, který lze efektivněji využít, a po rozpuštění počátečních nákladů by nastal i zisk účetní.

Obr. 19: Kamionové soupravy firmy Sempa, s.r.o.



Zdroj: vlastní fotografie

7.8 Strukturovaný rozhovor k navrženým řešením

7.8.1 Úvod a metodika zpracování

Navržená řešení se organizačně nejvíce dotknou jednatelky a zaměstnanců firmy a právě jim byl tento výzkum určen. Zaměstnanci byli seznámeni s navrhovanými řešeními, měli i potřebný čas navrhovaná řešení vstříbat a promyslet.

Nejllepší výzkumnou metodou, jak zachytit největší feedback ohledně navržených řešení od zaměstnanců, byl strukturovaný rozhovor.

7.8.2 Cíle rozhovoru

Ve spolupráci s vedením firmy byla domluvena schůzka na provozovně za účelem zjištění názoru vedení a zaměstnanců na navržená řešení. Předem byly každému zaměstnanci připraveny podklady z této praktické části bakalářské práce, aby měli možnost se dopředu seznámit s navrhovanými řešeními. Na základě zjištěných názorů bude následně formulován soubor vybraných doporučení pro firmu Sempa, s.r.o.

Na následujícím obrázku je představen seznam otázek, které byly položeny během rozhovoru:

Obr. 20: Příprava otázek k výzkumu formou rozhovoru

Strukturovaný rozhovor k navrženým řešením – Sempa, s.r.o.

- 1.→ Je podle vašeho názoru vedení účetnictví v této firmě a pracovní náplň s ním související efektivní?
- 2.→ Vyhovuje vám vámi aktuálně používaný účetní software POHODA?
- 3.→ Uvítali byste změny, které by vedly k větší digitalizaci vašeho účetnictví?
- 4.→ Jaký názor máte na digitalizaci všech účtenek a dokladů pomocí OCR řešení?
- 5.→ Zvolili byste OCR řešení raději formou pronájmu, nebo plnohodnotně „on-premise“?
- 6.→ Je pro vás přijatelné navržené DMS řešení?
- 7.→ Myslíte si, že digitalizace účtenek vám v konečné fázi přinese úsporu nákladů na refundaci DPH pro dopravce?
- 8.→ Je pro vás myslitelné vést digitální archiv?
- 9.→ Využili byste ve vaší firmě cloudové úložiště dokladů v rámci navrženého DMS řešení?
- 10.→ Jaký je váš názor na elektronické řešení ukládání dat ve formě NAS úložiště přímo ve firmě?
- 11.→ Co si myslíte o softwaru Optifleet pro správu a optimalizaci firemní flotily tahačů?
- 12.→ Je pro vás návrh snížení nákladů ve formě pronájmu kanceláře v Plzni přijatelný?
Co si o takovém řešení myslíte?

Zdroj: vlastní zpracování, 2023

7.8.3 Vyhodnocení rozhovoru

Během rozhovoru byla k dispozici asistentka, která dělala zápis odpovědí. Dle tohoto zápisu byly odpovědi zapracované do této bakalářské práce.

Interview ve firmě Sempa s.r.o. mělo za cíl zjistit, jaký názor mají na změny zaměstnanci společnosti a jestli by nějaké změny uvítali. Rozhovor cíle splnil. Zaměstnanci byli během rozhovoru velmi aktivní, dobře připravení na základě podkladů a věcně diskutovali. Od vedení často zaznívala odpověď ohledně obavy z vysokých vstupních nákladů. Pro firmu by to neměl být problém vzhledem k vysokým volným finančním prostředkům určeným právě pro realizaci těchto změn. Jinak byl přístup vedení k navrženým řešením veskrze kladný. Účetní i asistentka účetní se ve většině případů shodovali a souhlasili, neboť navrhované změny by jim výrazně ulehčily práci a snížily časové vytížení. Dispečer se k většině řešení také vyjadřoval kladně. Nejvíce by ocenil snadný přístup k digitalizovaným dokladům při přípravě podkladů pro objednávky a faktury.

Celkově z rozhovoru vyplývá, že ani zaměstnanci, ani vedení se většině změn nebrání. Jednatelka schválila další rozpracování konkrétních změn, které budou přiblíženy v následující kapitole.

7.9 Výsledná varianta řešení + kalkulace

Na základě výše uvedených návrhů a po konzultaci s jednatelkou je navrženo následující, jí schválené, řešení:

- OCR řešení formou on-premise
- pořízení NAS úložiště dokladů pro elektronickou archivaci digitalizovaných dokladů
- implementace softwaru Optifleet v plné verzi
- zřízení kanceláře v Plzni
- refundace DPH bude prováděna samostatně firmou Sempa, s.r.o. a bude zjednodušena díky navržené digitalizaci dokladů

Nabídka OCR řešení bude předána jednatelce firmy, která s firmou DigiDoc s.r.o. bude jednat dále.

Všechny výše zmíněné změny budou směřovány k zavedení od 1. 1. 2024 z důvodu potřebného času ke kvalitní přípravě i implementaci.

Za účelem cenové nabídky vhodné verze systému Optifleet bude paní jednatelka sama kontaktovat firmu Renault Trucks.

V následujících řádcích bude vyčíslena kalkulace vstupních nákladů jednotlivých řešení a bude vyčíslena konečná částka potřebná k implementaci schválených řešení.

Výsledná kalkulace počátečních investic a pravidelných nákladů/úspor

Tab. 10: OCR řešení digitalizace účetnictví a dokladů formou on-premise

OCR Docu-X On-premise	Cena bez DPH
Analýza a příprava řešení – jednorázový poplatek	30 000 Kč
Licence DOCU-X, smlouva na 1 rok (max. 1 000 stran / měs.)	26 400 Kč
Implementační služby a školení – jednorázový poplatek	80 000 Kč
DOCU-X SW Maintenance a technická podpora / 1. rok (první rok povinné)	16 800 Kč
Celkem 1. rok	153 200 Kč

Zdroj: vlastní zpracování, 2023

Tab. 11: NAS úložiště pro elektronickou archivaci dokladů a zřízení kanceláře v Plzni

kancelář - vratná kauce + pronájem 1. měsíc	7 000 Kč
zařízení kanceláře 30 000 Kč	30 000 Kč
technické vybavení kanceláře (NAS server, PC atd.)	60 000 Kč
Celkem	97 000 Kč

Zdroj: vlastní zpracování, 2023

Počáteční náklady těchto řešení jsou stanoveny na cca **250 200 Kč**. Sempa, s.r.o. bude moci tyto náklady bez problémů hradit díky plánovanému zisku z prodeje kamionové soupravy v předpokládané výši cca **800 000 Kč**.

Pravidelné náklady/úspory

Měsíční náklady po implementaci řešení jsou vyčísleny cca na **20 000 Kč**. Dlouhodobě je zde zatím předpokládán zisk ekonomický v podobě úspory času, ale vzhledem k ušetřeným nákladům a zvýšené efektivitě by se mohla tato opatření promítnout pozitivně i do stavu účetního.

Roční úspory ve výši **55 000 Kč/rok** bude tvořit nově navržený způsob refundace DPH pro dopravce, který bude provádět sama firma Sempa, s.r.o.

Závěr

V teoretické části této práce byl představen rámeček práce a přiblížena firma Sempa, s.r.o. Následně navazuje aktuální právní úprava účetnictví v ČR. Poté je pozornost zaměřena na digitalizaci účetnictví. V této části byl shrnut vývoj účetních forem, technik, právní úprava pro elektronickou úschovu dokladů a byly zmíněny možnosti elektronické archivace dokladů. Následně navazují aktuální trendy v oblasti snižování nákladů pro spediční firmu. Posledním bodem v teoretické části bylo porovnání účetních softwarů. Digitalizace účetnictví a nové trendy budou v praktické části aplikovány na malou spediční firmu, které by měly pomoci s efektivitou práce a vedení účetnictví.

V praktické části je popsán chod firmy Sempa, s.r.o., která se potýká s řadou problémů spojených s nedostatečnou efektivitou procesů souvisejících s vedením účetnictví. Na tyto problémy byla navržena řešení, která by firmě pomohla ušetřit spoustu času i nákladů. Tato řešení by pomohla i k vzestupu na trhu a při boji s konkurencí. Byly zde aplikovány zjištěné poznatky o digitalizaci účetnictví a nových způsobech řízení nákladů spediční firmy. Například bylo navrženo ucelené řešení digitalizace dokladů a celého účetnictví. Tyto nové metody a postupy ve firmě zatím nevyužívají.

Nakonec se ukázalo, že spousta navržených řešení, která se týkají modernizace účetnictví, by pomohla firmu posunout na úspornější a hlavně efektivnější úroveň.

Na konci této bakalářské práce byl proveden výzkum formou interview se zaměstnanci a majitelkou firmy. Zaměstnancům a majitelce byly předem poskytnuty podklady z praktické části této práce, aby se mohli s navrženými změnami seznámit. Z těchto změn byla majitelkou firmy zvolena řešení, která jsou na konci práce shrnuta i s finální kalkulací.

Konkrétně se jedná o tyto změny:

- OCR řešení formou on-premise
- pořízení NAS úložiště dokladů pro elektronickou archivaci digitalizovaných dokladů
- implementace softwaru Optifleet v plné verzi
- zřízení kanceláře v Plzni
- refundace DPH bude prováděna samostatně firmou Sempa, s.r.o. a bude zjednodušena díky navržené digitalizaci dokladů

Tyto změny bude možné realizovat díky volným finančním prostředkům, které firma bude mít k dispozici díky prodeji kamionové soupravy. Majitelce bylo doporučeno aplikovat změny ve firmě s účinností od 1. 1. 2024 z důvodu náročnosti implementace všech změn.

Seznam použitých zdrojů

- Algotech (2021). *Jak na účetnictví v cloudu*. Dostupné 15. 2. 2023 z <https://www.cestadocloudu.cz/blog/jak-na-ucetnictvi-v-cloudu/>
- Andrlík, B., & Mikulica, J. *Využití počítačů v účetnictví*. Znojmo: Soukromá vysoká škola ekonomická Znojmo, 2014. ISBN 978-80-87314-65-4.
- APPEN LIMITED (2021). What is Optical Character Recognition? Dostupné 2. 4. 2023 z <https://appen.com/blog/optical-character-recognition/>
- DIGIDOC (2023). *Digitalizace a vytěžování dat*. Dostupné 12. 3. 2023 z <https://www.digidoc.cz/digitalizace-a-vytezovani-dat/>
- DVOŘÁKOVÁ, Dana. *Základy účetnictví*. 2., aktualizované vydání. Praha: Wolters Kluwer, 2017. *Účetnictví* (Wolters Kluwer). ISBN 978-80-7552-892-6.
- EUROWAG (2023). *Refundace DPH*. Dostupné 12. 3. 2023 z <https://www.eurowag.com/cs/produkty/danove-sluzby>
- Gracey, O. (2019). Traditional OCR vs AI: The champion of invoices. Dostupné 2. 4. 2023 z <https://rosum.ai/blog/traditional-ocr-vs-ai-the-champion-of-invoices/>
- H2S MEDIA (2020). *NAS vs. cloudové úložiště – jaký zvolit a kdy je co užitečné?* Dostupné 9. 3. 2023 z <https://www.how2shout.com/technology/nas-vs-cloud-storage-which-one-to-opt-and-when-is-what-useful.html>
- Hyland Software (2023). What is Optical Character Recognition (OCR) Technology? Dostupné 2. 4. 2023 z <https://www.hyland.com/en/resources/terminology/datacapture/what-is-optical-character-recognition-ocr>
- ITBIZ (2020). Českým firmám se prý digitalizace dokumentů vyplácí. Dostupné 6. 2. 2023 z <https://www.itbiz.cz/clanky/ceskym-firmam-se-pry-digitalizace-dokumentu-vyplaci>
- Kilián, K. (2020). *Nejjednodušší cesta, jak nepřijít o data: nastavte si zálohování a zapomeňte*. Živě. <https://www.zive.cz/clanky/nejjednodussi-cesta-jak-neprijit-o-data-nastavte-si-zalohovani-a-zapomente/sc-3-a-205976/default.aspx>
- Kočí, M. (2000). *Co je XML?* interval.cz. <https://www.interval.cz/clanky/co-je-xml/>
- KRÁLOVÁ, Magdalena. *Zákon o účetnictví s komentářem: s účinností od ...* Praha: Grada Publishing, 2015-. *Účetnictví a daně* (Grada). ISBN 978-80-271-3598-1.
- Lucid (2023). Dostupné 9. 4. 2023 z <https://lucid.app/documents#/dashboard>
- MEJZLÍK, Ladislav. *Účetní informační systémy: využití informačních a komunikačních technologií v účetnictví*. Praha: Oeconomica, 2006. ISBN 80-245-1136-3.
- PILNÝ, Ivan. *Digitální ekonomika: žít nebo přežít*. Brno: BizBooks, 2016. ISBN 978-80-265-0481-8.

- RENAULT TRUCKS (2021). *Správa vašeho vozového parku*. Dostupné 18. 2. 2023 z <https://www.renault-trucks.cz/static/sprava-vaseho-vozoveho-parku#>
- Sempa (2023). *Homepage*. Dostupné 10. 3. 2023 z <https://doprava.sempa.cz/>
- SouboryInfo (2023). *.xml soubor*. Dostupné 5. 4. 2023 z <https://soubory.info/extension/xml>
- STORMWARE (2023). *Ekonomický a účetní program POHODA 2023*. Dostupné 12. 3. 2023 z <https://www.stormware.cz/pohoda/>
- STORMWARE (2023). *Elektronická fakturace*. Dostupné 12. 3. 2023 z <https://www.stormware.cz/ucetni-pojmy/elektronicka-fakturace/>
- STORMWARE (2023). *Produkty*. Dostupné 12. 3. 2023 z <https://www.stormware.cz/produkty/>
- STORMWARE (2023). *Účetní pojmy, XML*. Dostupné 12. 3. 2023 z <https://www.stormware.cz/ucetni-pojmy/xml/>
- Synology (2023). *Co je to datové úložiště NAS a proč ho potřebujete?* Dostupné 20. 4. 2023 z <https://blog.synology.com/cs-cz/co-je-datove-uloziste-nas/>
- Truhlářová, M. (2021). *Aktuální vývoj v digitalizaci účetnictví a daní*. Dostupné 10. 3. 2023 z <https://portal.pohoda.cz/dane-ucetnictvi-mzdy/ucetnictvi/aktualni-vyvoj-v-digitalizaci-ucetnictvi-a-dani/>
- VEBER, Jaromír. *Digitalizace ekonomiky a společnosti: výhody, rizika, příležitosti*. Praha: Management Press, 2018. ISBN 978-80-7261-554-4.
- Vshosting (2023). *Nejpoužívanější účetní softwary. Jaký vybrat?* Dostupné 5. 4. 2023 z <https://vshosting.cz/blog/nejpouzivanejsi-ucetni-systemy-softwary-jaky-vybrat>
- Zákon č. 235/2004 Sb., Zákon o dani z přidané hodnoty. Dostupné 8. 4. 2023 z <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2009-85>
- Zákon č. 499/2004 Sb., Zákon o archivnictví a spisové službě a o změně některých zákonů. Dostupné 8. 4. 2023 z <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-499>
- Zákon č. 563/1991 Sb., Zákon o účetnictví. Dostupné 8. 4. 2023 z <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1991-563>

Seznam tabulek

Tab. 1: Doba uchování účetních písemností	12
Tab. 2: Porovnání účetních softwarů	28
Tab. 3: Cenová kalkulace OCR systému formou služby	40
Tab. 4: Cenová kalkulace OCR systému formou on-premise	41
Tab. 5: Cenová kalkulace DMS systému – 1. část.....	42
Tab. 6: Cenová kalkulace DMS systému - 2. část	43
Tab. 7: Náklady na refundaci DPH před navrhovanými změnami.....	46
Tab. 8: Kalkulace počátečních nákladů po případné implementaci navržených doporučení	49
Tab. 9: Tabulka navržených změn vyčíslených za jeden měsíc po počátečních investicích	49
Tab. 10: OCR řešení digitalizace účetnictví a dokladů formou on-premise.....	53
Tab. 11: NAS úložiště pro elektronickou archivaci dokladů a zřízení kanceláře v Plzni	54

Seznam obrázků

Obr. 1: Logo společnosti Sempa, s.r.o.	7
Obr. 2: Základní kritéria efektivnosti vedení účetnictví	13
Obr. 3: Časová osa zásadních změn v technologii vedení účetnictví	14
Obr. 4: Schéma účetnictví vedeného na počítači	15
Obr. 5: Vytěžování dat pomocí OCR technologie	19
Obr. 6: Uložení souborů do DMS	20
Obr. 7: Úložiště dat: Cloud vs. NAS úložiště	21
Obr. 8: Ukázka specializovaného softwaru Optifleet	23
Obr. 9: Ukázka účetního softwaru POHODA	27
Obr. 10: Doplnkové funkce a programy účetního systému – ukázka od firmy Stormware	29
Obr. 11: Programy otevírající XML soubory	30
Obr. 12: Ukázka XML dokumentu	31
Obr. 13: Kancelář provozovny firmy	33
Obr. 14: Oběh účetních dokladů	35
Obr. 15: Grafické znázornění navržených řešení	36
Obr. 16: Návrh OCR řešení – porovnání variant	40
Obr. 17: Foto účtenky jako příklad dokladu určeného k refundaci DPH	45
Obr. 18: Optifleet - aplikace pro správu vozového parku	47
Obr. 19: Kamionové soupravy firmy Sempa, s.r.o.	50
Obr. 20: Příprava otázek k výzkumu formou rozhovoru	51

Seznam příloh

Příloha A: Seznam otázek strukturovaného rozhovoru se zaměstnanci firmy Sempa, s.r.o.

Příloha B: Přepis rozhovoru se zaměstnanci firmy Sempa, s.r.o. k navrženým opatřením

Příloha C: Indikativní nabídka digitalizace interních dokumentů pro firmu Sempa, s.r.o.

Přílohy

Příloha A: Seznam otázek strukturovaného rozhovoru se zaměstnanci firmy Sempa, s.r.o.

Interview k navrženým řešením – Sempa, s.r.o.

1. Je podle vašeho názoru vedení účetnictví v této firmě a pracovní náplň s ním související efektivní?
2. Vyhovuje vám vámi aktuálně používaný účetní software POHODA?
3. Uvítali byste změny, které by vedly k větší digitalizaci vašeho účetnictví?
4. Jaký názor máte na digitalizaci všech účtenek a dokladů pomocí OCR řešení?
5. Zvolili byste OCR řešení raději formou pronájmu, nebo plnohodnotně „on-premise“?
6. Je pro vás přijatelné navržené DMS řešení?
7. Myslíte si, že digitalizace účtenek vám v konečné fázi přinese úsporu nákladů na refundaci DPH pro dopravce?
8. Je pro vás myslitelné vést digitální archiv?
9. Využili byste ve vaší firmě cloudové úložiště dokladů v rámci navrženého DMS řešení?
10. Jaký je váš názor na elektronické řešení ukládání dat ve formě NAS úložiště přímo ve firmě?
11. Co si myslíte o softwaru Optifleet pro správu a optimalizaci firemní flotily tahačů?
12. Je pro vás návrh snížení nákladů ve formě pronájmu kanceláře v Plzni přijatelný? Co si o takovém řešení myslíte?

Příloha B: Přepis rozhovoru se zaměstnanci firmy Sempa, s.r.o. k navrženým opatřením

1. Je podle vašeho názoru vedení účetnictví v této firmě a pracovní náplň s ním související efektivní?

- Paní jednatelka a účetní jsou toho názoru, že by se účetnictví této firmy dalo vést efektivněji a s větší úsporou času. Dispečer uvedl názor, že by účetnictví mohlo být lépe provázáno s objednávkami, které připravuje jako podklady pro fakturaci.

2. Vyhovuje vám vámi aktuálně používaný účetní software POHODA?

- Obě účetní se shodly, že jim software Pohoda zcela vyhovuje, nabízí dostatek funkcionalit včetně možné provázanosti s digitalizací dokladů. Paní jednatelka by software Pohoda neměnila a taktéž jí vyhovuje ve všech směrech.

3. Uvítali byste změny, které by vedly k větší digitalizaci vašeho účetnictví?

- Vedení firmy se shodlo, že není proti změnám ve vedení jejich účetnictví, pokud tyto změny pro ně bude finančně zvládnutelné. Pro dispečera a účetní by digitalizace například znamenala možnost spárování digitalizovaných dokladů, konkrétně objednávek s fakturami.

4. Jaký názor máte na digitalizaci všech účtenek a dokladů pomocí OCR řešení?

- Paní jednatelka i obě účetní by toto řešení uvítaly. Shodly se, že do budoucna by pro ně znamenalo velkou výhodu a ulehčení práce a času. Obávají se pouze počátečních investicí.

5. Zvolili byste OCR řešení raději formou pronájmu nebo plnohodnotně „on-premise“?

- Účetní se shodly, že by raději využívaly verzi „on-premise“. Rády by se naučily obsluhovat OCR software, aby mohly využívat všech výhod tohoto řešení.
- Jednatelka zvážila předem připravené kalkulace a dospěla k řešení, že by ráda zainvestovala do verze „on-premise“.

6. Je pro vás přijatelné navržené DMS řešení?

- Všichni zúčastnění se shodli, že toto řešení je pro ně nevhodné. Hlavním důvodem jsou velmi vysoké náklady na implementaci tohoto řešení.

7. Myslíte si, že digitalizace účtenek vám v konečné fázi přinese úsporu nákladů na refundaci DPH pro dopravce?

- Vedení firmy je toho názoru, že úsporu nákladů toto řešení určitě přinese. Vzhledem k tomu, že firma každý rok platí zaměstnance na přípravu podkladů a následně ještě platí provizi společnosti Česmad Bohemia. Podle ostatních zaměstnanců se toto řešení také vyplatí, neboť velké množství dokladů určených k refundaci DPH dá dohromady celkem velkou částku vratky DPH. Proto každé ušetřené procento za provizi přinese firmě určitě nemalou částku.

8. Je pro vás myslitelné vést digitální archiv?

- Paní jednatelka toto řešení podporuje. Účetní by snadněji a rychleji dokázala najít potřebné doklady a dispečer by mohl lépe připravovat objednávky z jednotlivých přeprav a byly by pro něj snadněji dostupné.

9. Využili byste ve vaší firmě cloudové úložiště dokladů v rámci navrženého DMS řešení?

- Vedení nesouhlasí s využitím tohoto řešení. DMS řešení nebude implementováno z důvodu vysoké počáteční investice, proto nebude ani dále řešena možnost využití cloudového úložiště.

10. Jaký je váš názor na elektronické řešení ukládání dat ve formě NAS úložiště přímo ve firmě?

- Paní jednatelka by ráda toto řešení implementovala do firemních procesů. Obává se jen vyšších počátečních investic do NAS úložiště a souvisejících technologií. Účetní oddělení si myslí, že toto řešení by jim usnadnilo přístup k dokumentům a doklady by byly ve větším bezpečí, s čímž souhlasí i dispečer.

11. Co si myslíte o softwaru Optifleet pro správu a optimalizaci firemní flotily tahačů?

- Dle podkladů se vedení i zaměstnanci shodli, že je to velmi užitečné řešení, které by rádi využívali, a to v plné verzi.

12. Je pro vás návrh snížení nákladů ve formě pronájmu kanceláře v Plzni a zrušení skladu v Tachově přijatelný? Co si o takovém řešení myslíte?

- Jednatelka souhlasí s pronájmem kanceláře v Plzni za předpokladu, že dojde ke zrušení již zmíněného skladu v Tachově. Účetní a její asistentka jsou pro přesunutí, kvůli času strávenému na cestách, který by mohly využít v rámci firmy efektivněji.

Příloha C: Indikativní nabídka digitalizace interních dokumentů pro firmu Sempa, s.r.o.



INDIKATIVNÍ NABÍDKA DIGITALIZACE INTERNÍCH DOKUMENTŮ

PRO SPOLEČNOST



SPOLEČNOST:	SEMPA, S.R.O.
K RUKÁM:	Tomáš Hofrajtr
DATUM:	4. 4. 2023
PLATNOST:	4. 5. 2023
VERZE:	1.1
VYPRACOVALA:	Anna Černá, anna.cerna@digidoc.cz , tel. 777 641 267

© 2021 DigiDoc s.r.o.

Veškerá práva vyhrazena. Tento dokument obsahuje informace důvěrného charakteru a informace v něm obsažené jsou vlastnictvím DigiDoc s.r.o. Žádná část dokumentu nesmí být kopírována, uchovávána v dokumentovém systému nebo přenášena jakýmkoliv způsobem včetně elektronického, mechanického, fotografického či jiného záznamu a uveřejněna či poskytnuta třetí straně bez předchozí dohody a písemného souhlasu DigiDoc s.r.o.

1. Úvod – manažerské shrnutí

Společnost Sempa s.r.o. poptává řešení OCR + DMS pro vytěžování dokumentů, v návaznosti na konkrétní využití ve spediční firmě, která vede interní účetnictví za pomoci účetního softwaru POHODA. Ve firmě je využíváno kancelářského balíčku MS Office (Word, Excel...).

Jedná se o spediční firmu, zabývající se mezinárodní přepravou. Jedná se zhruba o 100–200 dokladů ke zpracování za měsíc (faktury za přepravu (většinou jednopoložkové), účtenky za naftu, mýto, faktury za služby (opravy, energie...)). Přibližně 1/3 z těchto dokladů chodí elektronicky.

Sempa s.r.o. má zájem o ucelené řešení, které po naskenování automaticky vytěží data, která budou exportována do Pohody. Zákazník má dále zájem o elektronickou zálohu těchto dokladů a možnost vyhledávat v nich.

Zadání:

- Vytěžení 100–200 dokladů za měsíc
- Napojení výstupu na ERP Pohoda.
- Forma produktu: služba/in-premise.

3. OCR Docu-X formou služby

V případě varianty vytěžování dokumentů formou služby nabízíme kompletní převzetí agendy zpracování příchozích faktur.

Faktury (je možné zpracovávat i další došlé dokumenty) jsou vytěženy pracovníky chráněné dílny v Českém Dubu pomocí softwaru OCR Docu-X. Vytěžování samotné je do určité míry automatický proces. Pro zaručení korektnosti vytěžených dat zajišťujeme validaci přesnosti školeným personálem a automatickou validací dat díky pluginu pro Helios, který byl zákazníkem zakoupen. Následně jsou vytěžená data importována do ERP.

V jakých případech je výhodné využít systém OCR formou služby

- Manuální přepisování dat provádí drahá kvalifikovaná pracovní síla.
- Přijímáte faktury na více lokalitách a není zajištěn jednotný proces příjmu a oběhu dokumentů.
- Díky velké variabilitě přijímaných dokladů musíte „ručně“ kontrolovat data z faktur, dodacích listů, formulářů apod.
- Potýkáte se s chybovostí při zpracování dat.
- Manuální zpracování dokumentů zpomaluje vaše obchodní reakce a kazí vám image.
- Chcete proces na vytěžování dat propojit s vlastním IS, ale nechcete investovat do dalšího softwaru a jeho integraci do vašich existujících systémů.

3.1. Cenová kalkulace

OCR Docu-X (formou služby) – jednorázový poplatek	Odhad pracnosti [MD]	Cena bez DPH
Analýza a příprava řešení obsahuje: - zmapování celkového procesu - analýza napojení na interní a externí software - analýza objemu transakcí a povahy došlých dokumentů - analýza vhodnosti řešení a rámcová ekonomická kalkulace	2	20 000 Kč
Implementační práce a uvedení do ostrého provozu	3	30 000 Kč
Celkem analýza a implementace	5	50 000 Kč

OCR – vytěžování dokumentů	Cena / str.	Cena/měs. bez DPH
Měsíční poplatek 100–200 A4 stran / měsíc	10 Kč	1000-2000 Kč

Po implementaci řešení a zahájení ostrého provozu se hradí měsíční poplatek, v závislosti na počtu vytěžených stran.

4. OCR Docu-X formou on-premise

Software OCR DOCU-X, ve srovnání s manuálním přepisováním dat z došlých faktur, proces významně zautomatizuje a do určité míry ušetří pracovní sílu. Systém za klienta vyčte data ze skenovaných dokumentů a sám je, po validaci, uloží do informačního systému. Chybovost vytěžování je přímo úměrná rozsahu přijímaných formátů a kvalitě skenovaných dokumentů. Operátor musí fyzické dokumenty připravit ke skenování (v některých případech to znamená fyzicky naskenovat, v jiných pouze založit do automatického podavače skeneru). Proces skenování a vytěžování potom probíhá automaticky. Dle povahy skenovaných dokumentů je potom následně potřebná validace přesnosti naskenovaných dat a povolení, aby systém zaslal vytěžená data dále. V případě nízké variability formátů přijímaných dokumentů a jejich dostatečné kvality lze zajistit vysokou míru automatizace celého procesu.



Kontrola vstupních dat proti datům v informačním systému

Systém umožňuje automatickou validaci (kontrolu) vytěžených i zadaných údajů. Při vytěžení nebo zadání hodnoty atributu dojde ke kontrole hodnoty ve Vašem ERP systému, a pokud je hodnota chybná, je vytěžený atribut zvýrazněn červeně a je vypsán důvod, proč je daná hodnota nesprávná – duplicita faktur, neshoda bankovních účtů, cen apod.

Automatické zpracování dokumentů bez zásahu uživatele

Se systémem OCR může být pořízení a správné uložení dokumentu pouze otázkou vložení papírového dokumentu do skeneru. Naskenované dokumenty nebo jiné dokumenty v elektronické podobě uložené do vstupního adresáře mohou být zpracovány zcela automaticky. Tato automatizace může být splněna jen při dodržení určitých podmínek na vstupním dokumentu.

Snížení času potřebného na pořizování dokumentů

V systému OCR jsou z dokumentů vytěžovány údaje díky předchozímu učení a klíčovými slovy. Dokument je tak uložen se správnými popisnými daty i bez zásahu uživatele. Již nemusíte dokument nikam manuálně ukládat, ani přepisovat data do systému.

Tento postup Vám ušetří čas při ukládání dokumentů a Vy se tak můžete soustředit na Vaše podnikání.

Snížení chybovosti dat

Při manuálním přepisování dat z dokumentů vznikají chyby velmi snadno. S použitím systému OCR se jim můžete vyhnout a výrazně tak snížit chybovost zpracovávaných dat. Vytěžená data jsou validována dle nastavených pravidel, vytěžené hodnoty mohou být také ověřeny kontrolou oproti jiným datovým zdrojům, například ve Vašem informačním systému. Texty načtené z dokumentu s nízkou spolehlivostí vytěžení, mohou být předloženy ke kontrole uživateli, čímž je riziko uložení chybné hodnoty minimalizováno.

Snížení pracnosti = snížení nákladů

Snížením pracnosti při pořizování dokumentů, automatickou kontrolou dat na vstupu a automatickým zpracováním dokumentů ušetříte čas Vašich pracovníků nejen při pořizování dokumentů, ale také následně, když Vaši pracovníci nemusí řešit různé anomálie v datech díky automatické kontrole dat na vstupu.

Systém se učí znát Vaše dokumenty díky algoritmu

Systém je založen na algoritmu, který se postupně učí a zdokonaluje výsledky vytěžování dokumentů. S přibývajícím počtem zpracovávaných dokumentů si systém automaticky ukládá nejnovější informace do znalostní báze a při zpracování vybírá vždy nejlepší umístění jednotlivých hodnot pro vytěžení. Celý proces učení probíhá zcela automaticky na pozadí, tak aby z pohledu uživatele byl systém maximálně jednoduchý. Čím vyšší je standardizace přijímaných dokumentů, tím vyšší je míra automatizace.

Rozpoznávání jakéhokoliv typu dokumentu

Díky učícímu se algoritmu můžete vytěžovat libovolný typ dokumentů, např. faktury, objednávky, dodací listy, technické průkazy, formuláře a další. Systém je schopen se naučit vytěžovat téměř jakýkoli strukturovaný nebo polostrukturovaný dokument. Systém umí zpracovávat jen dokumenty pořízené elektronicky. Formuláře vyplněné ručně pomocí psací potřeby nikoliv.

4.1. Cenová kalkulace

Analýza

Pro efektivní navržení a zavedení služby je nutná analýza stávajícího IT a procesního prostředí. Obě strany by si měly být jisté, že navrhované řešení je to správné a umožní zákazníkovi vyřešit jeho potřeby. Výstupem z analýzy je Studie proveditelnosti, která zákazníkovi potvrdí správnost přístupu a umožní mu udělat kvalifikované rozhodnutí.

Analýza a příprava řešení	Odhad pracnosti [MD]	Cena bez DPH
Analýza a příprava řešení obsahuje: <ul style="list-style-type: none"> - zmapování celkového procesu - analýza napojení na interní a externí software - analýza objemu transakcí a povahy došlých dokumentů - analýza vhodnosti řešení a rámcová ekonomická kalkulace 	3	30 000 Kč

Licence a implementace – OCR Docu-X

Cena licence Docu-X se odvíjí od doby na kterou je smlouva s poskytovatelem podepsána dle následujícího ceníku.

On-premise	Export XML Bez položek	S Položkami
		1,5
Počet vytěžených stran za rok	12 000	12 000
Cena za rok	17 600 Kč	26 400 Kč
Počet vytěžených stran za měsíc	1 000	1 000
1 rok	Cena za měsíc	2 200 Kč
	Cena za stránku	2,20 Kč
2 roky SLEVA -10 %	Cena za měsíc	1 980 Kč
	Cena za stránku	1,98 Kč
3 roky SLEVA -15 %	Cena za měsíc	1 870 Kč
	Cena za stránku	1,87 Kč
4 roky SLEVA -20 %	Cena za měsíc	1 760 Kč
	Cena za stránku	1,76 Kč
5 let SLEVA -30 %	Cena za měsíc	1 540 Kč
	Cena za stránku	1,54 Kč

DOCU-X SW Maintenance

Roční podpora systému DOCU-X dle dodaných licencí a modulů zahrnuje:

Poskytování nových verzí systému DOCU-X dle dodaných licencí a modulů
Opravy chyb systému nahlášené zákazníkem
Řešení dotazů a provozních problémů vzniklých Objednatelem při užívání systému DOCU-X
Odstraňování chyb parametrizace funkcionality systému DOCU-X provedené Dodavatelem
Opravy dat v systému DOCU-X v případě, že byly způsobeny chybou funkcionality DOCU-X
Předávání nových verzí systému DOCU-X prostřednictvím zpřístupnění instalačních souborů aktualizace Objednateli elektronickou formou
Předávání informací o změnách funkcionality DOCU-X v jednotlivých aktualizacích zasílaných Objednateli formou aktualizace
Sběr požadavků Objednatele na rozvoj funkcionality DOCU-X

Pozn.: DOCU-X SW Maintenance je v prvním roce povinná položka. Pro poskytování této podpory bude uzavřena smlouva o správě a údržbě systému s platností od data předání do ostrého provozu.

OCR Docu-X On-premise	Cena bez DPH
Analýza a příprava řešení – jednorázový poplatek	30 000 Kč
Licence DOCU-X, smlouva na 1 rok (max. 1 000 stran / měs.)	26 400 Kč
Implementační služby a školení – jednorázový poplatek	80 000 Kč
DOCU-X SW Maintenance a technická podpora / 1. rok (první rok povinné)	16 800 Kč
Celkem 1. rok	153 200 Kč

5. DMS eDoCat formou on-premise

DMS eDoCat je systém pro správu elektronických dokumentů, s podporou workflow.

Pojmem on-premise máme na mysli umístění DMS eDoCat na servery zákazníka. Zákazník je odpovědný za přípravu infrastruktury, její správu a budoucí rozvoj, archivaci dat, konektivitu a scénáře *disaster recovery*.

Náklady spojené se spuštěním DMS eDoCat (licence + implementace) jsou v kategorii investičních nákladů – CAPEX.

Popis produktu:

- **Modulární koncepce**
- **Široké možnosti zákaznických úprav**
- **Profesionální podpora výrobce**
- **Fulltextové i strukturované vyhledávání**
- **Řízení oběhu dokumentů pomocí workflow**
- **Mimořádně příznivé TCO**
- **Podpora standardů ISO a GDPR**
- **Nástroje na sdílení obsahu**



5.1. Cenová kalkulace

Implementace (jednorázový poplatek)	Odhad pracnosti [MD]	Cena bez DPH
Instalace, základní konfigurace, nastavení komunikace	2	24 000 Kč
Nastavení workflow	1	12 000 Kč
Integrace s Docu-X a Pohoda	4	48 000 Kč
Administrace projektu, testování	1	12 000 Kč
Celkem implementace		96 000 Kč

DMS eDoCat – licence	Počet	Cena bez DPH
eDoCat Standard	5 uživatelů	15 000 Kč
Modul eDoCat API+	1	35 000 Kč
Roční udržovací poplatek	1	18 000 Kč
Celkem licence		68 000 Kč

Školení (jednorázový poplatek)	Odhad pracnosti [MD]	Cena bez DPH
Administrátorské školení (max. 2 osoby)	3	36 000 Kč
Školení uživatelů (max. 10 osob)	3	36 000 Kč
Celkem školení		72 000 Kč

Shrnutí	Cena bez DPH
Měsíční poplatek pro 5 uživatelů (pro 1 uživatele 3000 Kč)	15 000 Kč
Licence eDoCat celkem	68 000 Kč
Implementace celkem	96 000 Kč
Archivování (Důvěryhodné úložiště) licenční poplatek a implementace modulu	113 000 Kč
Školení celkem	72 000 Kč
Celkem DMS eDoCat	364 000 Kč

Abstrakt

Hofrajtr, T. (2023). *Zefektivnění procesů souvisejících s vedením účetnictví ve vybrané firmě* [Bakalářská práce, Západočeská univerzita v Plzni].

Klíčová slova: zefektivnění procesů, digitalizace účetnictví, snižování nákladů

Předmětem bakalářské práce „Zefektivnění procesů souvisejících s vedením účetnictví ve vybrané firmě“ je přiblížení spediční firmy Sempa, s.r.o., moderních možností vedení účetnictví, jako je například digitalizace účetnictví nebo nových trendů v oblasti snižování nákladů a jejich aplikace na firmu Sempa, s.r.o. Úvodem práce je představena firma, současná právní úprava účetnictví, digitalizace účetnictví, porovnání účetních softwarů a ostatní možnosti zefektivnění podnikových procesů. V praktické části bakalářské práce je řešena situace ohledně vedení účetnictví a efektivitu v malé spediční firmě Sempa, s.r.o. Je zde popsána aktuální situace ve firmě a současné řešení vedení účetnictví. Míra využití trendů v oblasti účetnictví v této firmě je na velice nízké úrovni. Byla tak navržena doporučení pro digitalizaci účetnictví a ostatní zefektivnění procesů souvisejících se snižováním nákladů, která firmě Sempa, s.r.o. přinesou větší míru efektivitu, úspory času a nákladů.

Abstract

Hofrajtr, T. (2023). *Streamlining the processes related to accounting in a selected company* [Bachelor Thesis, University of West Bohemia].

Key words: streamlining processes, digitizing accounting, reducing costs

The subject of the bachelor's thesis "Efficiency of processes related to accounting in a selected company" is to bring forward the logistics company Sempa, s.r.o., modern possibilities of accounting, such as digitalization of accounting or new trends in the area of cost reduction, and to apply these trends to the company Sempa, s.r.o. The introduction of the thesis introduces the company, the current legal regulation of accounting, digitization of accounting, comparison of accounting software and other possibilities for streamlining business processes. In the practical part of the bachelor's thesis, the situation regarding accounting management and efficiency in the small logistics company Sempa, s.r.o. is solved. The current situation in the company and the current accounting solution are described here. The rate of use of accounting trends in this company is at a very low level. Recommendations for digitalization of accounting and other streamlining of processes related to cost reduction were thus proposed, which Sempa, s.r.o. they will bring greater efficiency, time and cost savings.