

EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
FAKULTA HOSPODÁRSKEJ INFORMATIKY

Evidenčné číslo: 103002/B/2025/36146835372976388

ZHODNOTENIE VPLYVU DIGITALIZÁCIE A AI NA
KORPORÁTNE PODNIKY SO ZAMERANÍM NA
ÚČTOVNÝ SOFTVÉR SAP
bakalárska práca

2025

Polina Siemke

EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
FAKULTA HOSPODÁRSKEJ INFORMATIKY

ZHODNOTENIE VPLYVU DIGITALIZÁCIE A AI NA
KORPORÁTNE PODNIKY SO ZAMERANÍM NA
ÚČTOVNÝ SOFTVÉR SAP
bakalárska práca

Študijný program:	Účtovníctvo
Študijný odbor:	Hospodárska informatika
Školiace pracovisko:	Katedra účtovníctva a audítorstva
Vedúca záverečnej práce:	Ing. Daša Mokošová, PhD.

Bratislava 2025

Polina Siemke

ABSTRAKT

SIEMKE, Polina: *Zhodnotenie vplyvu digitalizácie a umelej inteligencie na korporátne podniky so zameraním na účtovný softvér SAP*. – Ekonomická univerzita v Bratislave. Fakulta hospodárskej informatiky; Katedra účtovníctva a audítorstva. – Vedúca záverečnej práce: Ing. Daša Mokošová, PhD. – Bratislava: FHI EU, 2025, 40 s.

Cieľom záverečnej práce bolo analyzovať a zhodnotiť vplyv digitalizácie a umelej inteligencie na účtovné procesy v korporátnych podnikoch, s osobitným dôrazom na využitie účtovného softvéru SAP. Práca najskôr skúma celkový dopad SAPu na účtovníctvo a následne analyzuje konkrétny prípad spoločnosti Slovak Telekom, a.s. Údaje sme získali z verejne dostupných ročných správ spoločnosti Slovak Telekom, a.s., a odbornej literatúry spoločnosti SAP. Na ich spracovanie sme použili kvalitatívnu analýzu údajov a finančnú analýzu.

Výsledkom riešenia práce je identifikácia prínosov a výziev spojených s implementáciou SAPu a využitím umelej inteligencie v účtovníctve, ako aj zhodnotenie ich vplyvu na efektivitu a presnosť účtovných procesov. Pridaná hodnota práce je v praktickej analýze účtovných procesov v prostredí veľkého korporátneho podniku Slovak Telekomu.

Kľúčové slová: SAP, digitalizácia, automatizácia, umelá inteligencia, účtovníctvo, korporátne podniky

ABSTRACT

SIEMKE, Polina: *Evaluation of the impact of digitalization and artificial intelligence on corporate enterprises with a focus on the SAP accounting software.* – University of Economics in Bratislava. Faculty of Economic Informatics; Department of Accounting and Auditing. – Bachelor's thesis supervisor: Ing. Daša Mokošová, PhD. – Bratislava: FHI EU, 2025, 40 p.

The aim of the thesis was to analyze and evaluate the impact of digitalization and artificial intelligence on accounting processes in corporate enterprises, with a particular focus on the use of SAP accounting software. The thesis first examines the overall impact of SAP on accounting and then analyzes a specific case of the company Slovak Telekom, a.s. The data were obtained from publicly available annual reports of Slovak Telekom, a.s., and SAP company literature. Qualitative data analysis and financial analysis were used to process the data.

The outcome of the thesis is the identification of the benefits and challenges associated with the implementation of SAP and the use of artificial intelligence in accounting, as well as the evaluation of their impact on the efficiency and accuracy of accounting processes. The added value of the thesis lies in the practical analysis of accounting processes within the environment of the large corporate enterprise Slovak Telekom.

Keywords: SAP, digitalization, automation, artificial intelligence, accounting, corporate enterprises

Obsah

Úvod.....	6
1 Súčasný stav riešenej problematiky doma a v zahraničí.....	7
1.1 Digitalizácia v korporátnych podnikoch	7
1.1.1 Vymedzenie základných pojmov	8
1.1.2 Prínosy a výzvy digitalizácie	9
1.2 Účtovný softvér SAP – história, vývoj a význam pre korporátne podniky.....	9
1.3 Vplyv SAP na základné účtovné procesy.....	11
1.3.1 Vplyv SAP na spracovanie faktúr	11
1.3.2 Vplyv SAP na účtovnú závierku	12
1.3.3 Vplyv SAP na sledovanie peňažných tokov	13
1.4 Využitie umelej inteligencie v automatizácii účtovných procesov	14
1.4.1 Definícia a typy umelej inteligencie.....	14
1.4.2 Výzvy využitia AI v účtovníctve	15
2 Cieľ práce, metodika práce a metódy skúmania	17
3 Výsledky práce a diskusia	18
3.1 Vplyv softvéru SAP na účtovné procesy v korporátnych podnikoch	18
3.1.1 Automatizácia spracovania faktúr.....	18
3.1.2 Vplyv SAPu na účtovnú uzávierku v korporátnych podnikoch	21
3.1.3 Vplyv SAPu na riadenie peňažných tokov	23
3.1.4 Využitie umelej inteligencie v korporátnych podnikoch.....	25
3.2 Porovnanie ročných správ spoločnosti Slovak Telekom, a.s. v kontexte digitalizácie	27
3.2.1 Metodika porovnávania a zdroje údajov	27
3.2.2 Porovnanie finančných ukazovateľov	28
3.2.3 Digitalizácia účtovníctva z pohľadu auditu	30
3.2.4 Dopady digitalizácie na zamestnanosť	31
3.3 Diskusia.....	32
Záver.....	36
Zoznam použitej literatúry	37

Úvod

Na dosiahnutie efektívneho fungovania a konkurencieschopnosti podniky čoraz častejšie využívajú moderné technológie, ktoré prinášajú nové možnosti a výzvy. Digitalizácia predstavuje jeden z najvýznamnejších trendov, ktorý transformuje procesy a zvyšuje ich efektivitu v mnohých oblastiach. Jednou z týchto oblastí je účtovníctvo, kde implementácia účtovného softvéru, ako je SAP, umožňuje automatizáciu rutinných úloh a zlepšenie kvality spracovávaných dát.

Táto bakalárska práca s názvom "Zhodnotenie vplyvu digitalizácie a AI na korporátne podniky so zameraním na účtovný softvér SAP" analyzuje vplyv digitalizácie na základné účtovné procesy v korporátnych podnikoch. Osobitná pozornosť je venovaná implementácii softvéru SAP a jeho vplyvu na procesy, ako sú spracovanie faktúr, účtovná uzávierka a sledovanie peňažných tokov. Okrem toho práca skúma využitie umelej inteligencie na automatizáciu pracovných procesov a hodnotí, ako sa korporátne podniky dokážu prispôbiť technologickým zmenám.

Hlavným cieľom tejto práce je analyzovať a zhodnotiť, akým spôsobom implementácia SAP ovplyvňuje účtovné procesy a ako môže využitie umelej inteligencie prispieť k efektívite a modernizácii podnikového účtovníctva. Práca je štruktúrovaná do troch kapitol, pričom prvá kapitola poskytuje teoretické vymedzenie digitalizácie, umelej inteligencie a účtovného softvéru SAP. Druhá kapitola sa zameriava na ciele a otázky skúmania. Tretia kapitola opisuje metodiku a prístupy použité pri skúmaní a prezentuje analýzu vplyvu implementácie SAP na korporátne podniky.

1 Súčasný stav riešenej problematiky doma a v zahraničí

Digitalizácia a umelá inteligencia v účtovníctve sa vo svete rýchlo rozvíjajú. V zahraničí je implementácia softvérov ako SAP bežná, pomáha zefektívniť účtovné procesy a automatizovať rutinné úlohy. Na Slovensku sa tieto technológie postupne zavádzajú, najmä vo väčších podnikoch a medzinárodných korporáciách. Výzvy, ako sú vysoké náklady a potreba školenia zamestnancov tento proces spomaľujú. Napriek tomu sa očakáva, že digitalizácia a umelá inteligencia bude v účtovníctve hrať čoraz dôležitejšiu úlohu.

1.1 Digitalizácia v korporátnych podnikoch

Digitalizácia v korporátnych podnikoch je zásadný proces, ktorý výrazne ovplyvňuje oblasť účtovníctva aj ďalšie oblasti podnikových procesov ako výroba, logistika, zásobovanie, marketing, ľudské zdroje alebo zákaznícka podpora. Hlavným dôvodom pre zavádzanie digitalizácie v korporátnych podnikoch je zvýšenie efektivity, presnosti, transparentnosti a flexibility, čo umožňuje týmto firmám lepšie reagovať na potreby trhu a zvyšuje ich konkurencieschopnosť.

Podľa Druckera (1946) korporátne podniky, tiež známe ako korporácie, sú ekonomické jednotky s ekonomickou a sociálnou funkciou. Ich hlavnou úlohou je zabezpečiť efektívnu výrobu a distribúciu tovarov a služieb, pričom zároveň nesú zodpovednosť za svojich zamestnancov, zákazníkov a sociálne prostredie. Ide o veľké firmy, ktoré majú širokú a rozsiahlu štruktúru a pôsobia naraz v rôznych oblastiach, ako je výroba, predaj, marketing, logistika, zásobovanie alebo zákaznícka podpora. Často pôsobia nielen v jednej krajine, ale majú pobočky po celom svete. Tieto firmy podliehajú prísny právny a regulačný predpisom, vrátane finančných auditov, ak spĺňajú kritéria veľkého podniku podľa § 19 Zákona o účtovníctve (zákon č. 431/2002 Z. z.). Ako príklad korporátneho podniku môžeme uviesť Apple, Volkswagen, Amazon alebo Slovak Telekom.

V oblasti účtovníctva umožňuje digitalizácia optimalizovať účtovné procesy ako je spracovanie faktúr, zostavenie účtovnej závierky a sledovanie peňažných tokov. V logistike zlepšuje sledovanie zásob a optimalizáciu dodávateľských reťazcov, čo vedie k zníženiu nákladov a lepšiemu riadeniu zásob (Industry4UM, 2018). V oblasti ľudských zdrojov umožňuje digitalizácia automatizovať procesy, ako sú nábor zamestnancov a správa miezd. V marketingu digitalizácia pomáha lepšie pochopiť zákaznícke správanie, v zákazníckej

podpore umožňuje efektívnu komunikáciu so zákazníkmi prostredníctvom automatizovaných odpovedí.

Pre korporátne podniky digitalizácia umožňuje lepšiu koordináciu medzi rôznymi oddeleniami a zabezpečuje, že všetky operácie sú centralizované a prepojené medzi sebou. V dôsledku čoho môže podnik efektívne riadiť všetky svoje činnosti a optimalizovať rozhodovacie procesy. (PwC Slovensko, 2024)

1.1.1 Vymedzenie základných pojmov

V nasledujúcom texte sú vymedzené pojmy digitalizácia, digitálna transformácia, ERP systémy, automatizácia a umelá inteligencia (AI). Výber týchto pojmov je odôvodnený ich úzkou súvislosťou s modernými trendmi v oblasti účtovníctva.

Podľa Hudecovej (2023) digitalizácia je proces prechodu manuálnych údajov do digitálnej formy. V oblasti účtovníctva to znamená napríklad prechod papierových dokumentov, ako sú faktúry, do elektronickej podoby.

Podľa Morháča (2022) digitálna transformácia je širší pojem digitalizácie, ktorý zahŕňa zmenu podnikových procesov prostredníctvom sofistikovaných softvérov. V korporátnych podnikoch sa často využívajú ERP systémy (Enterprise Resource Planning). Sú to softvéry, ktoré umožňujú prepojenie podnikových procesov, ako je vedenie účtovníctva, logistika, zásobovanie, v rámci jednej platformy (SAP, 2025a). Cieľom ERP systémov je totiž prepojenie všetkých podnikových kľúčových procesov do jednej platformy. Tým sa zlepšuje koordinácia medzi oddeleniami a korporácie dostanú komplexný prehľad o činnosti celej organizácie. Medzi ERP systémy patrí napríklad SAP, Pohoda alebo Omega.

Automatizácia je proces, pri ktorom sa úlohy vykonávajú bez zásahu manuálnej práce človeka prostredníctvom prednastavených pravidiel. (SAP, 2025b) V účtovníctve to zahŕňa napríklad automatické zadávanie údajov z faktúr alebo párovanie platieb s faktúrami bez potreby ľudského zásahu.

Umelá inteligencia (AI) umožňuje systémom nielen vykonávať úlohy, ale aj učiť sa z predošlých skúseností. Na základe algoritmov a dát AI rozpoznáva vzorce a predvída situácie. Napríklad, ak sa v systéme bežne používalo rovnaké bankové konto pre daného dodávateľa a zrazu je zadané nové číslo účtu, AI môže upozorniť na nezrovnalosť. (Národná Banka Slovenska [NBS], 2024)

1.1.2 Prínosy a výzvy digitalizácie

Digitalizácia výrazne mení fungovanie a organizáciu korporátnych podnikov. V súčasnosti, keď sa podmienky na trhu rýchlo menia, zavedenie digitalizácie sa stalo nevyhnutnosťou pre zachovanie konkurencieschopnosti. Digitalizácia už dnes tvorí základnú súčasť každého podniku, ktorý chce efektívne reagovať na zmeny a rýchlo sa prispôbiť moderným trendom. Hlavným cieľom zavádzania digitálnych technológií je zvýšenie efektivity podnikových procesov.

V oblasti účtovníctva prináša digitalizácia množstvo výhod, ktoré menia spôsob spracovania údajov a prispievajú k vyššej efektivite. Jedným z najvýznamnejších prínosov je zrýchlenie spracovania faktúr. Digitalizácia tiež zvyšuje transparentnosť. (Píry, 2020). Tento pojem znamená to, že údaje sú presné, spoľahlivé a ľahko dostupné, čo umožňuje interným a externým stranám lepší prehľad o finančnom stave podniku a uľahčuje rozhodovanie.

Ďalšou výhodou digitalizácie je znižovanie nákladov prostredníctvom eliminácie papierovej formy fakturácie a znižovanie nákladov na pracovnú silu vďaka automatizácii rutinných úloh. Digitálne riešenia tiež zjednodušujú a urýchľujú proces auditu, pretože všetky potrebné údaje sú centralizované a ľahko prístupné.

Digitalizácia v konečnom dôsledku vedie k vyššej produktivite. Vďaka automatizácii sa môžu manažéri a účtovníci sústrediť na strategicky dôležité úlohy namiesto rutinných, stále sa opakujúcich úloh.

Na druhej strane, digitalizácia prináša aj výzvy. Patrí medzi ne vysoká cena implementácie a zavedenia digitálnych technológií, potreba školenia zamestnancov, zvýšené požiadavky na kybernetickú bezpečnosť a pravidelné investície do údržby a aktualizácie digitálnych systémov.

1.2 Účtovný softvér SAP – história, vývoj a význam pre korporátne podniky

SAP je softvér, ktorý ponúka riešenia na optimalizáciu podnikových procesov spoločnosti. Cieľom je zvýšenie efektivity podnikových činností, ktorá sa dosahuje automatizáciou a digitalizáciou, ako sú plánovanie, účtovníctvo, riadenie zdrojov a kontrola. SAP integruje kľúčové procesy do jedného systému, čo umožňuje lepší prehľad, rýchlejší

prístup k údajom a jednoduchšie rozhodovanie. Vďaka širokej škále nástrojov a modulov si môžu spoločnosti prispôbiť SAP podľa svojich konkrétnych potrieb.

SAP bol založený v roku 1972 v Nemecku a pôvodne mal názov Systemanalyse und Programmentwicklung. Na začiatku bol určený pre riešenie jednoduchých úloh v oblasti účtovníctva. Neskôr sa vyvinul do ERP systému (Enterprise Resource Planning).

História účtovného softvéru SAP sa vyvíjala cez niekoľko dôležitých krokov: SAP R/1 bola prvá verzia SAPu, ktorá sa zameriavala hlavne na spracovanie účtovníctva. Umožňovala spracovávať len základné účtovné procesy. SAP R/2 verzia umožnila spracovanie nie len účtovníctva, ale aj ďalších podnikových oblastí, ako sú logistika a ľudské zdroje. SAP R/2 podporoval viacero jazykov a mien. Vďaka tomu sa SAP začal používať aj v zahraničných spoločnostiach. SAP R/3 obsahoval trojvrstvovú architektúru, ktorá systém rozdelila na 3 časti: klientske prostredie (miesto, kde používateľ pracuje), aplikačný server (miesto, kde sa spracúvajú požiadavky používateľa) a databázový server (úložisko pre všetky dáta). SAP ERP priniesol nové funkcionality, ktoré pokrývali takmer všetky podnikové oblasti. SAP S/4 HANA je najnovšia verzia SAPu, ktorá je založená na in-memory databáze, pri ktorej sa dáta priamo ukladajú do operačnej pamäti namiesto diskového úložiska, čo umožňuje podniku spracovávať dáta v reálnom čase. (SAP, 2025e)

Najnovšia verzia SAPu ponúka široké spektrum modulov, pričom niektoré z nich úzko súvisia s účtovníctvom. Medzi kľúčové moduly patrí: **FI (Financial Accounting)** – základný modul pre spracovanie účtovníctva. Obsahuje funkcie na spracovanie finančných transakcií, tvorbu finančných výkazov, sledovanie hlavnej knihy a riadenie pohľadávok a záväzkov. **CO (Controlling)** – modul pre manažérske účtovníctvo. Obsahuje funkcie na vnútropodnikové riadenie a sledovanie nákladov a výnosov. **FI-AA (Asset Accounting)** – podmodul FI pre správu dlhodobého majetku. Spracováva údaje o obstaraní, odpisovaní a vyradení majetku, čo je dôležité pre správne vykazovanie hodnoty majetku v účtovníctve. **TR (Treasury)** – modul pre riadenie finančných tokov. (SAP, 2025h) **Materials Management (MM)** – modul na spravovanie zásob vrátane ich nákupu a pohybu. (Ossama, 2024)

SAP je preferovaný softvér v korporátnych podnikoch pretože má širokú škálu modulov, ktoré pokrývajú všetky podnikové oblasti. Je schopný prepojiť všetky oddelenia podniku. Podporuje viacero jazykov a mien, čo je pre veľké korporácie s pobočkami pôsobiacimi vo viacerých krajinách veľkou výhodou. Pri úspešnej implementácii SAPu

výsledkom je zvýšenie efektivity, transparentnosť údajov, zníženie chýb a lepšie rozhodovanie.

1.3 Vplyv SAP na základné účtovné procesy

SAP výrazne ovplyvnil základné účtovné procesy automatizáciou a zefektívnením finančných operácií, čím prispel k vyššej presnosti a rýchlosti.

1.3.1 Vplyv SAP na spracovanie faktúr

Implementácia systému SAP priniesla významné zmeny do procesu spracovania faktúr v účtovníctve. SAP automatizuje a integruje jednotlivé kroky od prijatia faktúry až po jej zaúčtovanie a platbu.

OCR technológia (Optical character recognition)

Optické rozpoznávanie znakov (OCR) je technológia, ktorá umožňuje previesť fyzické papierové faktúry alebo PDF súbory na digitálne údaje, ktoré sa prehodia do SAPu. Postup zahŕňa ďalšie kroky: príjem papierovej faktúry alebo PDF faktúry zaslanej mailom, nahrávanie digitálnej faktúry do systému. OCR naskenuje faktúru a vytiahne z nej údaje ako sú číslo faktúry, dátum dodania, údaje o dodávateľovi, množstvo a cenu tovaru/služby a číslo objednávky. Následne sa údaje automaticky prenesu do SAP modulu. Ak OCR systém nedokáže previesť všetky potrebné údaje alebo ak sa zistia nezrovnalosti, faktúra bude odoslaná na manuálnu kontrolu. Účtovník môže skontrolovať, opraviť a doplniť chýbajúce údaje. Po schválení a oprave faktúry môžu byť zaúčtované. (PaperLess, 2024)

OCR technológia v SAP prináša výrazné zefektívnenie spracovania faktúr, minimalizuje potrebu manuálnych zásahov a zlepšuje presnosť údajov.

SAP Ariba (SAP Business Network)

SAP Ariba je nástroj SAPu, kde je vytvorená spoločná platforma pre dodávateľov a odberateľov. Spája firmy s ich obchodnými partnermi (dodávateľmi a zákazníkmi). Hlavným cieľom je efektívnejšia spolupráca a výmena faktúr. Faktúra sa vystaví priamo na SAP Business Network. (Shinde, 2023) Systém automaticky nahodí a skontroluje údaje ako je cena, číslo objednávky, DPH. Faktúry, ktoré nebudú obsahovať nezrovnalosti sa importujú do SAP modulu na účtovanie.

Obchodní partneri môžu sledovať stav faktúry v reálnom čase. Majú informácie o tom, či už bola faktúra prijatá, schválená alebo čaká na úhradu/inkaso.

Výhodou SAP Ariba sú rýchlejšie platby a zlepšenie peňačných tokov. Automatizované spracovanie faktúr cez SAP Ariba urýchľuje cyklus od prijatia faktúry po jej schválenie a platbu. Ďalšou výhodou je to, že systém automaticky generuje faktúry, ktoré spĺňajú všetky legislatívne potrebné údaje na to, aby faktúra mohla byť zaúčtovaná (základné údaje o dodávateľovi a odberateľovi vrátane IČ DPH, platobné a daňové údaje, dátumy vystavenia, dodania a splatnosti faktúry).

Automatické párovanie faktúr s objednávkami a príjemkami (3-Way Matching)

Keď sa faktúra dostane do SAPu, systém automaticky spustí proces párovania. 3-Way Matching proces porovnáva nákupnú objednávku, príjemku a faktúru. Párovanie faktúr sa uskutočňuje pomocou modulu SAP MM (Material Managment) a SAP FI (Financial Accounting). Proces párovania zahŕňa vytvorenie nákupnej objednávky (PO Number) a keď tovar dorazí, vytvorí sa príjemka (Goods Receipt), ktorá potvrdzuje, že tovar je prijatý a je v súlade s objednávkou. Následne nastane prijatie dodávateľskej faktúry a systém spustí 3-Way Matching proces, kde sa porovnávajú údaje z faktúry, objednávky a príjemky. Ak systém nenájde žiadne nezrovnalosti, faktúra sa automaticky zaúčtuje. Ak nájde nezrovnalosti, systém pošle faktúru na manuálnu kontrolu. (Tipalti, 2024) Výhodou je zlepšenie efektivity spracovania faktúr a minimalizácia chýb ľudského faktora.

Detekcia duplicitných faktúr

Pri spracovaní novej prijatej faktúry systém automaticky vykonáva kontrolu údajov a porovnáva ich s faktúrami, ktoré už boli zaúčtované. Porovnávajú sa číslo faktúry, dátum, suma a číslo objednávky. Ak systém eviduje duplicitné údaje, vytvorí sa upozornenie.

1.3.2 Vplyv SAP na účtovnú závierku

Podľa Šlosarovej (2020) účtovná závierka je štruktúrovaná prezentácia skutočností, ktorá poskytuje informáciu o finančných údajoch zainteresovaným stranám (investori, dodávatelia, manažment a audítori). Aby bola účtovná závierka presná a spoľahlivá, musí prebehnúť proces účtovnej uzávierky, ktorý zahŕňa uzávierkové činnosti, ako je uzatvorenie účtovných kníh, inventarizácia, prepočet záväzkov a pohľadávok v cudzej mene, zisťovanie a zaúčtovanie výsledku hospodárenia, kontrola stavu účtov a ďalšie.

Aby bola účtovná závierka ešte dôveryhodnejšia, v niektorých prípadoch ju musí overiť audítor. Podľa § 19 zákona č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve majú povinnosť overiť účtovnú závierku audítorm tie účtovné jednotky, ktoré splnia aspoň dve z nasledujúcich podmienok:

- Celková suma majetku presiahne 4 000 000 eur,
- Čistý obrat presiahne 8 000 000 eur,
- Priemerný prepočítaný počet zamestnancov presiahne 50.

Pre podniky, ktoré majú viaceré dcérskych spoločnosti, je povinnosťou zostaviť aj konsolidovanú účtovnú závierku, ktorú zostavuje materská spoločnosť. Konsolidovaná účtovná závierka poskytuje ucelený prehľad o finančnej situácii celej skupiny podnikov. (§ 22 Zákona č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve)

Vzhľadom na časovú náročnosť a komplexnosť procesu uzatvárania účtovníctva podniky často využívajú softvérové nástroje. Jedným z takýchto nástrojov je SAP Financial Closing Cockpit., ktorý sa používa na vykonávanie uzávierkových úloh a ktorý zahŕňa hotové šablóny úloh pre bežné uzávierkové činnosti. Účtovníci môžu prispôbiť zoznam úloh a nastaviť termíny splnenia. Manažéri majú možnosť sledovať stav úloh. FCC obsahuje záznamy o všetkých vykonaných úlohách, vrátane dátumu a osoby, ktorá ich vykonala. (Mosbah, 2022) Výhodami sú presnosť a znížené riziko manuálnych chýb, rýchlejší priebeh uzávierky a flexibilita, transparentnosť pre audit.

1.3.3 Vplyv SAP na sledovanie peňažných tokov

Efektívne riadenie peňažných tokov je dôležité pre korporátne podniky. Jedným z čiastkových cieľov podniku je mať dostatok likvidných prostriedkov a pokrytie záväzkov. SAP poskytuje rôzne nástroje a funkcie na sledovanie a riadenie peňažných tokov:

1. Prepojenie účtovných dokladov s prehľadom peňažných tokov

Pri vystavení faktúry systém automaticky vytvorí účtovný doklad, ktorý sa prepojí s prehľadom očakávaných peňažných tokov. Napríklad faktúra za predaj výrobkov, tovarov alebo služieb sa prejaví ako budúci príjem. Takým spôsob firma získa prehľad o očakávaných príjmoch a výdavkoch.

2. Automatizované clearingové procesy

Clearing predstavuje proces, pri ktorom sa platby spárujú s príslušnými pohľadávkami alebo záväzkami. Keď firma zinkasuje alebo uhradí faktúru, SAP automaticky sparuje

platbu s príslušným dokladom, ktorý nájde ako neuhradený alebo nezinkasovaný medzi otvorenými položkami. Ak systém nedokáže automaticky sparovať platbu, pošle doklad na spracovanie účtovníkovi.

3. SAP Treasury Managment

SAP Treasury Managment je nástroj na efektívne riadenie likvidity a prognózovanie budúcich peňažných tokov. Nástroj analyzuje očakávajúce budúce príjmy alebo výdavky na základe aktuálnych účtovných dokladov a vytvorí prehľad o očakávanom stave peňažných prostriedkov. (PWC, 2024)

4. Automatické generovanie reportov o peňažných tokoch

SAP generuje reporty o peňažných tokoch zo všetkých modulov a poskytuje komplexný prehľad o pohybe peňažných prostriedkov v rámci prevádzkovej, investičnej alebo finančnej činnosti.

Výhodou vplyvu SAPu je presný a spoľahlivý prehľad o peňažných tokoch a zvýšená transparentnosť. Toto všetko pomáha manažérom efektívne riadiť likviditu podniku a stav peňažných prostriedkov a rozhodovať o investovaní.

1.4 Využitie umelej inteligencie v automatizácii účtovných procesov

Využitie umelej inteligencie (AI) je neoddeliteľnou súčasťou vedenia účtovníctva vo veľkých korporátnych podnikoch vzhľadom na veľký objem finančných dát, ktoré je potrebné efektívne a rýchlo spracovať. AI pomáha automatizovať opakujúce sa úlohy, tým sa urýchľujú účtovné procesy.

1.4.1 Definícia a typy umelej inteligencie

AI je oblasť technológií, ktorá napodobňuje ľudské myslenie, aby bola schopná vykonávať úlohy, ktoré by inak potrebovali ľudský manuálny zásah. AI môže samostatne učiť sa z minulých dát, rozpoznávať vzorce a rozhodovať na základe dostupných informácií.

Medzi typy umelej inteligencie v ERP systéme SAP patrí strojové učenie. Tento typ umelej inteligencie je založený na algoritmoch, ktoré sa dokážu učiť z predošlých dát. Je vhodný pre menej komplexné úlohy a len pre prácu so štruktúrovanými údajmi (texty, tabuľky s dátami). Príkladom použitia strojového učenia v ERP systéme SAP je nástroj SAP Cash Application, ktorý automaticky dokáže párovať platby s doposiaľ nezaplatenými faktúrami. Nástroj exportuje údaje (dátum platby, variabilný symbol, meno odosielateľa) z bankových výpisov, ktoré následne analyzuje. Po analýze porovná platbu s otvorenou

faktúrou, na ktorej našiel zhodu. Následne priradí platbu k otvorenej faktúre a stav faktúry sa zmení na „zaplatenú“.

Ďalším typom umelej inteligencie je hĺbkové učenie, ktoré využíva neurónové siete. Tento typ je vhodný na komplexnejšie a neštruktúrované dáta (obrázky, zvuky, texty). Príkladom hĺbkového učenia v softvéri SAP je technológia OCR (Optical Character Recognition), ktorá automaticky dokáže exportovať údaje z faktúry zaslanej v PDF formáte. Následne technológia tieto údaje zadá do SAPu bez potreby manuálneho zásahu. (SAP, 2025i)

Umelá inteligencia v SAPe sa využíva aj na detekciu možných chýb. Častou chybou sú duplicitné platby a faktúry, ktoré sú najmä spôsobené ľudským faktorom. SAP dokáže upozorniť príslušného zamestnanca, keď zistí transakcie, ktoré vyzerajú ako duplicitné (napr. keď niekoľko faktúr od toho istého dodávateľa obsahujú rovnaký variabilný symbol, číslo faktúry alebo sumu).

Výhodou využitia umelej inteligencie v účtovníctve je zvýšenie efektivity a automatizácia rutinných úloh, zvýšenie presnosti vďaka zlepšenej kontrole na základe strojového a hĺbkového učenia. Ďalšími výhodami sú eliminácia chýb na základe automatického rozpoznávania možných duplícít a rýchlejšie rozhodovanie.

1.4.2 Výzvy využitia AI v účtovníctve

Využitie AI v účtovníctve prináša veľa výhod, ale stále napriek tomu existuje aj viacero výziev. Medzi najčastejšie prekážky zavedenia umelej inteligencie v korporátnych podnikoch v oblasti účtovníctva patrí zvýšená citlivosť údajov a zvýšené kybernetické hrozby. Korporácie sú častým cieľom kybernetických útokov najmä kvôli rozsiahlemu objemu citlivých údajov. Únik dát vo veľkých podnikoch môže poškodiť ich reputáciu, postavenie na trhu, čím firma môže stratiť konkurenčnú výhodu. Náklady na riešenie takýchto incidentov sú mimoriadne vysoké. Zahŕňajú obnovenie systémov, implementáciu dodatočných bezpečnostných opatrení a kompenzácie zákazníkom alebo obchodným partnerom. Okrem toho môžu spoločnosti čeliť právnym dôsledkom a vysokým pokutám za porušenie legislatívy o ochrane údajov, ako je GDPR, ktorým sa stanovujú pravidla zberu, spracovania a uchovávanía osobných údajov. Vhodným riešením na elimináciu daného problému by boli investície do kybernetickej bezpečnosti na prevenciu a detekciu kybernetických hrozieb.

Ďalšou výzvou sú vysoké počiatočné náklady na implementáciu AI a nadmerné spoliehanie sa na AI, ktorá spočíva v riziku, že firmy sa budú príliš spoliehať na umelú inteligenciu, čo môže viesť k zníženiu ľudského dohľadu a zvýšenému riziku chýb.

AI nahrádza rutinné úlohy, čo môže viesť k zníženiu potreby pracovných miest juniorských pozícií, ako sú asistenti účtovníkov alebo administratívni pracovníci. Tieto pozície sú zvyčajne dôležitým krokom pre získanie skúseností v odbore, a ich zníženie môže obmedziť možnosti kariérneho rozvoja pre menej skúsených pracovníkov a absolventov vysokých škôl. Korporátne podniky by mali investovať do rozšírenia kvalifikácii svojich zamestnancov. Taktiež by mali dbať na sociálne dopady po zavedení AI a vytvárať udržateľné pracovné prostredie.

Využitie umelej inteligencie v účtovníctve prináša nielen nové možnosti, ale aj viaceré výzvy, ktoré je potrebné riešiť. Tieto faktory ovplyvňujú jej efektívnu implementáciu v korporátnych podnikoch. Na základe teoretických poznatkov sa ďalšia časť práce zameria na analýzu konkrétnych dopadov AI na účtovné procesy v praxi.

2 Cieľ práce, metodika práce a metódy skúmania

Cieľom práce je analyzovať a zhodnotiť vplyv digitalizácie a implementácie umelej inteligencie na účtovné procesy v korporátnych podnikoch, so zameraním na využitie účtovného softvéru SAP. Práca sa zaoberá vyhodnotením zmien v oblasti spracovania faktúr, účtovnej uzávierky a riadenia peňažných tokov v súvislosti so zavedením moderných technických riešení. Taktiež práca skúma vplyv týchto zmien na finančné ukazovatele a zamestnanosť.

Čiastkovými cieľmi práce bolo zhodnotiť ako softvér SAP ovplyvňuje proces spracovania dodávateľských faktúr (kapitola 3. 1. 1), preskúmať jeho vplyv na proces zostavenia účtovnej závierky a uzávierkových operácií (kapitola 3. 1. 2), analyzovať dopad na riadenie peňažných tokov a likvidity spoločnosti (kapitola 3. 1. 3), zhodnotiť využitie umelej inteligencie v účtovníctve a jej prínosy a výzvy (kapitola 3. 1. 4), porovnať vybrané finančné ukazovatele spoločnosti Slovak Telekom a.s. v kontexte digitalizácie (kapitola 3. 2. 2) a preskúmať dopady digitalizácie na audit a zamestnanosť v spoločnosti Slovak Telekom a.s. (kapitoly 3. 2. 3 a 3. 2. 4).

Objektom skúmania je spoločnosť Slovak Telekom, a.s., ktorá je jednou z najväčších spoločností na Slovensku. Zaoberá sa službami mobilnej siete, internetu, televízie a ďalších digitálnych riešení pre domácnosť a firmy. Spoločnosť je súčasťou nadnárodnej firmy Deutsche Telekom.

Použité pracovné postupy zahŕňali získavanie údajov z verejne dostupných ročných správ spoločnosti Slovak Telekom a.s. a z odbornej literatúry a článkov, ktoré sa zaoberajú digitalizáciou účtovníctva a implementáciou ERP systémov.

Pri analýze boli využité viaceré metódy: horizontálna a vertikálna analýza investičných nákladov spoločnosti Slovak Telekom, a.s., podiel investičných nákladov na celkových nákladoch. Ďalej boli vypočítané ukazovatele aktivity, konkrétne doba obratu a koeficient obratu záväzkov, a ukazovateľ peňažnej likvidity.

Výsledky boli vyhodnocované na základe porovnávania údajov medzi jednotlivými rokmi, pričom dôraz bol kladený na interpretáciu zmien v súvislosti s digitalizáciou účtovných procesov a využitím softvéru SAP.

V práci bola použitá aj základná štatistická metóda regresnej analýzy na predikciu vývoja digitalizácie podnikov podľa indexu DESI (Digital Economy and Society Index).

3 Výsledky práce a diskusia

3.1 Vplyv softvéru SAP na účtovné procesy v korporátnych podnikoch

3.1.1 Automatizácia spracovania faktúr

Korporátne podniky používajú softvér SAP na zjednodušenie a zrýchlenie spracovania finančnej dokumentácie vrátane dodávateľských faktúr. Pred obdobím digitalizácie a automatizácie sa údaje z finančných dokumentov zadávali do softvéru manuálne. Tento spôsob bol časovo náročný mohol viesť k chybám.

Po aktívnom digitálnom pokroku veľké korporátne firmy začali používať pokročilé digitalizačné technológie softvéru SAP, ako sú OCR technológia, SAP Ariba a 3-Way-Matching. Veľa účtovných procesov dnes prebiehajú bez manuálneho zásahu účtovníkov. Softvér dokáže sám načítať údaje z faktúry, porovnať ich s objednávkou, a ak je všetko v poriadku, faktúra bude zaúčtovaná a uhradená.

Spracovanie dodávateľských faktúr ako proces PTP v SAP VIM

Jednou z kľúčových oblastí účtovných procesov, ktoré boli v korporátnych spoločnostiach digitalizované, je spracovanie dodávateľských faktúr v rámci procesu Procure-to-pay (PTP). Tento proces predstavuje cyklus od objednávania tovaru alebo služby až po prijatie dodávateľskej faktúry a jej úhrady, ktorý je znázornený na obrázku 1.

Obrázok 1: Schéma PTP procesu



zdroj: vlastné spracovanie

Spracovanie dodávateľských faktúr prebieha v module SAP FI (podmodul SAP VIM – Vendor Invoice Management), ktorý slúži na digitalizáciu a automatizáciu celého procesu prijímania a účtovania faktúr. SAP VIM nie je štandardný modul SAPu, ako SAP FI alebo SAP MM, je to rozšírenie od firmy Opentext (SAP, 2025g), ktoré zabezpečuje integráciu s viacerými modulmi SAPu.

V module SAP VIM existujú rôzne typy faktúr. Jedným z nich sú faktúry viazané na objednávku (Purchase Order Invoices). Tieto faktúry je možné spracovať automaticky prostredníctvom procesu 3-Way-Matchingu. Tento typ faktúr patrí medzi najrýchlejšie spracované v systéme. Ak sú všetky údaje v poriadku, systém faktúru automaticky zaúčtuje bez manuálneho zásahu účtovníka. Následne sa musí automaticky zaúčtovaná faktúra byť skontrolovaná cez denný report automaticky zaúčtovaných faktúr. Ak príslušný pracovník, nájde nejakú chybu, bude musieť faktúru stornovať a opätovne zaúčtovať bez chýb. Ak systém nebude môcť zaúčtovať faktúru kvôli nezrovnalostiam, presunie faktúru na manuálne spracovanie do workflowu účtovníka.

Po prijatí faktúry sú jej údaje načítané do systému prostredníctvom OCR technológie, preto väčšina informácie je už predvyplnená. Úlohou účtovníka je skontrolovať obchodné meno dodávateľa, číslo bankového účtu, variabilný symbol, sumu a menu, dátum dodania, daňový kód (interná skratka firmy pre sadzbu DPH) a číslo objednávky. Ak je všetko správne, faktúra sa spáruje s objednávkou. Kliknutím na číslo objednávky vieme zistiť jej stav. Dôležité je, aby už bola vytvorená príjemka (goods receipt). Ak príjemka nebola ešte vytvorená, faktúra sa odošle príslušnému nákupnému oddeleniu, ktorá má na starosti túto objednávku. Tento postup je príkladom výhody centralizovaného systému. Po doplnení vytvorenej príjemky sa faktúra môže zaúčtovať. Pred samotným zaúčtovaním je potrebné faktúru overiť cez funkciu „Simulate rules“, ktorá pomáha odhaliť chyby alebo výnimky. Medzi najčastejšie hlásenia patria: zádržné faktúry, pri ktorých sa vyplatí len časť sumy a zvyšná časť sa vyplatí až po splnení dohodnutých podmienok, alebo keď ide o postúpenie pohľadávky či zahraničného dodávateľa, pri ktorom sa uplatňujú špecifické sadzby DPH, alebo intercompany faktúry, ktoré nie je možné zaúčtovať z dôvodu, že prebieha uzávierka faktúr daného typu. Každá firma si zároveň môže nastaviť vlastné pravidlá a výstrahy v rámci funkcie „Simulate rules“ podľa svojich interných potrieb.

Pre lepšiu ilustráciu spracovania objednávkovej faktúry v SAP VIM môžeme uviesť nasledujúci príklad z praxe. Spoločnosť ABC, s.r.o. (platiteľ DPH) prijala faktúru od dodávateľa IT Servis, a.s., (Technologická 12, 821 04 Bratislava, SK12 0900 0000 1234 5678 9012, platiteľ DPH) na základe vopred vytvorenej nákupnej objednávky (PO – Purchase Order) 40123456 za poskytnuté IT služby. Faktúra bola vystavená dňa 05.03.2025 s dátumom dodania služby 01.03.2025 a splatnosťou 15.03.2025. Fakturovaná suma je 1 230 EUR s DPH.

Faktúra sa do systému SAP načítala prostredníctvom OCR technológie. Väčšina údajov už bola automaticky predvyplnená. Účtovník následne otvorí dokument v SAP VIM, skontroluje vyplnené údaje a vykoná nasledujúce kroky. Systém ponúka päť hlavných záložiek:

V záložke Basic Data účtovník overí údaje o dodávateľovi, ako sú interné číslo dodávateľa, obchodné meno, sídlo a bankový účet. Skontroluje aj údaje o odberateľovi – teda údaje o vlastnej spoločnosti, a fakturačné údaje. Medzi tie patria typ faktúry (napr. klasická alebo dobropis). Ak ide o dobropis, účtovník priradí interné číslo pôvodnej faktúry. Následne skontroluje referenciu (variabilný symbol), brutto a netto sumu, sumu DPH, dátum dodania, daňový kód (napr. M3 – DPH 23% pre domáce dodávky) a číslo objednávky.

V záložke Line Items, ktorá je znázornená v tabuľke 1, musí účtovník manuálne priradiť správnu položku z objednávky, nakoľko pri viac položkách za rôzne obdobia systém nie je schopný priradiť správnu položku k faktúre.

Tabuľka 1: Ukážka záložky Line Items v SAP

Položka	Popis	Množstvo	Cena netto	Číslo objednávky	Daňový kód
003	IT služby	1	1000,00	40123456	M3

zdroj: vlastné spracovanie

V záložke Accounting skontroluje účtovník podmienky splatnosti a pridá interné poznámky (napr. IT služby za obdobie 03/2025). Táto záložka obsahuje prehľad o hlavných informáciách potrebných pre účtovanie: obchodné meno dodávateľa, variabilný symbol, dátum dodania a platobné údaje.

Záložka Tax obsahuje informácie o DPH a daňových údajoch dodávateľa (DIČ a IČ DPH). Posledná záložka s názvom Process obsahuje technické údaje faktúry (interné číslo faktúry a aktuálny stav).

Pred samotným zaúčtovaním účtovník spustí funkciu Simulate Rules, ktorá slúži na kontrolu údajov pred účtovaním a možné chyby (napr. existuje duplicitná faktúra alebo dodávateľ na objednávke sa nezhoduje s dodávateľom na faktúre). Ak nie sú zistené žiadne chyby, faktúra sa zaúčtuje a zobrazí sa v účtovnom denníku so statusom Posted.

Bez použitia OCR technológie by manuálne spracovanie a zaúčtovania tejto faktúry trvalo 10 až 15 minút, najmä v prípade ručného prepisovania údajov z PDF súboru faktúry

alebo naskenovanej faktúry. Vďaka použitiu OCR sa čas spracovania faktúry skráti na maximálne 5 minút, za predpokladu, že systém správne načíta všetky údaje.

Podľa prípadovej štúdie spoločnosti Borosil Limites (SAP and OpenText, 2023), implementácia SAPu VIM priniesla zvýšenie presnosti údajov o 85% a zníženie nákladov na spracovanie faktúr o 50%.

Ďalším typom faktúr sú faktúry bez objednávky (Non Purchase Order Invoices). Tento typ faktúr nie je viazaný na číslo objednávky. Spravidla ide o faktúry za elektrinu, vodu a iné podobné služby. Tento typ faktúr nie je možné spracovať automaticky bez zásahu účtovníka, nakoľko účtovník musí určiť príslušné nákladové stredisko (Cost center) alebo WBS (Work breakdown structure) v prípade, že firma vykonáva viacero projektov. Tento proces je dôležitý pre sledovanie nákladov príslušných útvarov. Ako príklad môžeme uviesť rekonštrukciu priestorov spoločnosti ABC, s.r.o., ktorá sa rozhodla modernizovať priestory kancelárie. V rámci projektu boli vytvorené WBS prvky, ktoré rozdeľujú jednotlivé časti projektu:

WBS – 1001: Stavebné práce

WBS – 1002: Nábytok a technické vybavenie

WBS – 1003: Dizajn interiéru

Spoločnosť ABC, s.r.o. dostala faktúru za návrh interiéru a dizajn kancelárskych priestorov. Keďže faktúra nemá priradené číslo objednávky, je potrebné ju manuálne zaúčtovať a priradiť príslušné WBS. V našom prípade je to WBS - 1003. Výhodou daného procesu je možnosť samostatne sledovať výdavky/náklady v rámci kontraktného projektu.

3.1.2 Vplyv SAPu na účtovnú uzávierku v korporátnych podnikoch

Účtovná uzávierka je jedným z najdôležitejších procesov v rámci finančného riadenia každej spoločnosti, ktorej výsledkom je zostavenie účtovnej závierky. Vo veľkých korporátnych spoločnostiach, kde sa denne spracúvajú tisíce účtovných zápisov, je nutné používať moderné digitálne nástroje, ktoré zabezpečia efektívnosť, presnosť a rýchlosť celého procesu.

V praxi proces účtovnej uzávierky je realizovaný prostredníctvom SAP modulu FI (Financial Accounting) v spolupráci s ďalšími modulmi ako SAP CO (Controlling), AA

(Asset Accounting) a MM (Material Management). Celý proces je riadený pomocou nástroja SAP Financial Closing Cockpit (FCC).

Plánovanie účtovnej uzávierky

Najprv sa uskutoční plánovanie uzávierky - vytvorí sa plán, kde budú zobrazené všetky uzávierkové úlohy (výpočet odpisov, zaúčtovanie kurzových rozdielov, kontrola saldokonta a zaúčtovanie rezerv). Ku každej úlohe bude priradený konkrétny zamestnanec, termín a status úlohy (otvorený/vykonaný/neúspešný).

Vykonávanie úloh v jednotlivých moduloch

Ďalším krokom je spustenie uzávierkových procesov v príslušných moduloch. Každé oddelenie má svoje úlohy: účtovníci záväzkov kontrolujú neuhradené faktúry, vytvárajú rezervy na nevyfakturované dodávky a sparujú otvorené položky s platbami. Zamestnanci zodpovední za majetkové účtovníctvo vykonávajú fyzickú, dokladovú a kombinovanú inventúru a spúšťajú automatický proces výpočtov odpisov.

Sledovanie uzávierkových operácií v SAP FCC

Manažéri majú možnosť sledovať proces celej účtovnej uzávierky prostredníctvom prehľadného dashboardu, kde každá úloha má pridelené farebné označenie (vid. tabuľka 2).

Tabuľka 2: Farebné označenie úloh v SAP FCC

Zelená	Dokončená úloha	Úloha bola úspešne dokončená v stanovenom termíne
Červená	Oneskorená úloha	Stanovený termín je prekročený, úloha nebola splnená
Žltá	Čakajúca úloha	Úloha čaká na schválenie

zdroj: vlastné spracovanie

Prínosmi sledovania účtovnej uzávierky daným spôsobom v praxi sú: zníženie stresu a chybovosti (každý zamestnanec má presne definované úlohy a termíny), všetky dáta sú prehľadné a centralizované a efektívna spolupráca medzi oddeleniami. Následné všetky operácie a aktivity vykonané počas účtovnej uzávierky sú zaznamenané a archivované pre účely externého a interného auditu.

Odsúhlasenie zostatkov

Jednou z uzávierkových činností je aj odsúhlasenie zostatkov. Tento pojem znamená porovnanie údajov evidovaných v účtovníctve s údajmi obchodných partnerov, dcérskych spoločností alebo interných oddelení. Cieľom je overenie správnosti súm pri pohľadávkach a záväzkov, ktorá väčšinou je súčasťou auditu. Pomocou nástroja FBL1N (záväzky) a FBL5N (pohľadávky) je možnosť vidieť otvorené položky (neuhradené záväzky a neinkasované pohľadávky). Otvorené položky je možné filtrovať podľa obchodného partnera typu dokumentu a k určitému dátumu. Táto funkcia je dôležitá najmä pri mesačných alebo ročných uzávierkach, kde sa zostatky musia odsúhlasiť k určitému dátumu, napríklad k 31.12. Následné je možné exportovať údaje do Excelu a porovnať so súborom, ktorý zaslal obchodný partner. Ak sa zostatky líšia, firma musí uskutočniť analýzu rozdielu a opraviť chyby.

Na základe prípadových štúdií oficiálnych partnerov SAP (Borosil Limited a Siemens) sú prínosy SAPu na účtovnú uzávierku uvedené v tabuľke 3.

Tabuľka 3: Vplyv SAPu na účtovnú uzávierku

Skrátenie času účtovnej uzávierku	30-40%
Zníženie manuálnych chýb	60%
Zvýšenie presnosti údajov	85%
Zníženie nákladov na uzávierku	50%

zdroj: vlastné spracovanie na základe príbehov oficiálnych partnerov SAP (Borosil Limited, 2023), (Siemens, 2022)

Implementácia nástroja SAP Financial Closing Cockpit (FCC) umožňuje korporátnym podnikom riadiť účtovnú uzávierku centralizovane, efektívne a transparentne. Automatizácia úloh a prehľad všetkých aktivít pomáhajú znížiť riziká a skrátiť čas potrebný na zostavenie účtovnej závierky.

3.1.3 Vplyv SAPu na riadenie peňažných tokov

Riadenie peňažných tokov je kľúčovým procesom finančného riadenia každej firmy. Pre korporátne podniky, ktoré denne pracujú s veľkým objemom záväzkových a pohľadávkových faktúr, je nutný rýchly a presný prehľad o disponibilných peňažných prostriedkoch a budúcich výdavkoch. Toto všetko potrebuje každý podnik pre udržanie likvidity a finančnej stability. Efektívne riadenie peňažných prostriedkov zabezpečí to, že

firma bude finančná zdravá a platobne schopná. Podľa Šlosárovej (2020) „likviditou sa rozumie štruktúra majetku a zdrojov krytia majetku, ktorá umožňuje podniku uhrádzať splatné záväzky.“

V praxi je vhodným príkladom spoločnosť ABC, s.r.o., ktorá poskytuje IT služby a produkty, využíva softvér SAP na spracovanie účtovníctva, riadenie odberateľských a dodávateľských faktúr a sledovanie peňažných tokov. V minulosti firma sledovala peňažné toky prostredníctvom samostatných Excel tabuliek a manuálne kontrolovala zostatky na účtoch a očakávané platby. Po implementácii softvéru SAP sa všetky informácie o pohybe peňažných prostriedkov sa stali automatizovanými a centralizovanými.

Prijem dodávateľskej faktúry:

Dňa 01.05.202X dodávateľ poslal faktúru na sumu 5 000 EUR za konzultačné služby s dátumom splatnosti 07.05.202X. Účtovník ju zaúčtoval do SAPu cez modul SAP FI (Financial Accounting). SAP automaticky priradí faktúru do kategórie plánovaný výdavok s daným dátumom splatnosti. Táto položka sa zobrazí v prehľade peňažných tokov ako budúci úbytok peňažných prostriedkov k 07.05.202X.

Vystavenie odberateľskej faktúry:

Zároveň bol uskutočnený projekt pre firmu XYZ, s.r.o. a spoločnosť ABS, s.r.o. vystavila faktúru na 8 000 EUR s dátumom splatnosti 20.05.202X. V prehľade peňažných tokov bude pohľadávka zaznamenaná ako budúci príjem k dátumu splatnosti faktúry.

Bankové výpisy a clearingové procesy

Po inkase platby od spoločnosti XYZ, s.r.o. SAP systém automaticky priradí bankový pohyb k pohľadávke na základe variabilného symbolu, tento proces sa volá clearing. SAP označí faktúru ako vyrovnanú. Zároveň zaradí tento bankový pohyb do peňažných tokov a nahradí predpokladaný príjem reálnym príjmom.

Po úhrade faktúry vo výške 5 000 EUR, ktorú spoločnosť ABS, s.r.o. eviduje voči svojmu dodávateľovi, SAP automaticky vykoná clearing aj na strane záväzkov.

Reportovanie a rozhodovanie

Systém SAP umožňuje generovať prehľady o likvidite podľa splatnosti záväzkov a pohľadávok. V týchto prehľadoch je možné presne sledovať, ktoré platby sú naplánované za určité časové obdobie a koľko peňažných prostriedkov bude mať spoločnosť napr.

o týždeň, dva týždne alebo mesiac. Vďaka týmto informáciám má zodpovedný zamestnanec za finančný manažment prehľad o denných očakávaných príjmoch a výdavkoch. Na základe týchto informácií môže zodpovedný zamestnanec plánovať platby a vidieť disponibilný zostatok. V prípade nízkej likvidity (t. j., keď podnik nie je schopný uhradiť záväzky včas) môže zamestnanec odložiť platbu alebo navrhnúť odloženie investície.

SAP dokáže automaticky vytvárať prehľady peňažných tokov podľa troch hlavných kategórií: prevádzková činnosť (nákup materiálu/tovaru/služieb, hrubé mzdy), investičná činnosť (nákup hmotného, nehmotného a finančného majetku, výstavby, investície) a finančná činnosť (platenie úrokov, splácanie úverov, výplata dividend).

Efektívne sledovania peňažných tokov prináša veľa výhod. Jednou z nich je zvýšená transparentnosť, keďže všetky pohyby finančných prostriedkov sú zaznamenané. Ďalším prínosom je automatické zaznamenávanie pohybov, ktoré vedie k znižovaniu chýb a k rýchlemu prenosu informácií medzi jednotlivými oddeleniami. Významnou výhodou je prepojenie účtovných dokladov s peňažnými tokmi. Pri vystavení faktúry sa automaticky vytvorí položka v prehľade peňažných tokov. Ďalším prínosom je riadenie rizika nedostatočnej likvidity, pretože spoločnosť môže včasne reagovať na nedostatočnú likviditu a posunúť platbu alebo čerpať úver.

3.1.4 Využitie umelej inteligencie v korporátnych podnikoch

Spoločnosť SAP patrí medzi najväčších svetových lídrov v oblasti podnikových informačných systémov. Jej riešenia a produkty sú aplikované najmä vo veľkých a stredných podnikoch po celom svete. V posledných rokoch sa spoločnosť SAP intenzívne venuje integrácii umelej inteligencie (AI) do svojich systémov s cieľom automatizovať a zefektívniť administratívne, finančné, riadiace a účtovné procesy.

V rámci SAPu sú postupne zavádzané pokročilé nástroje využívajúce strojové učenie, OCR technológiu a rôzne typy prediktívnych analýz.

Príkladom je nástroj SAP Cash Application ktorý automaticky dokáže priradiť prijaté platby k zodpovedajúcim faktúram bez potreby manuálneho zásahu (SAP, 2025f). V menej pokročilom softvéri by túto činnosť vykonával účtovník ručne, čo by bolo časovo náročné. Vďaka AI systém analyzuje vzory správania a na základe predošlých skúseností dokáže faktúru spojiť s platbou.

Ďalším moderným a pokročilým riešením SAPu je SAP Document Information Extraction, ktorý využíva AI a optické rozpoznávanie znakov (OCR) na vytiahnutie údajov z dokumentov. (SAP, 2025c.)

Jedným z dôležitejších nástrojov na spracovanie faktúr v SAPe je SAP VIM (Vendor Invoice Managment). Tento modul pomáha firme riadiť celý proces práce s faktúrami od ich prijatia až po kontrolu a zaúčtovanie. Umelá inteligencia (AI) a konkrétne strojové učenie v tomto nástroji zohráva významnú úlohu najmä pri spracovaní faktúr, ktoré sa odlišujú od bežných prípadov.

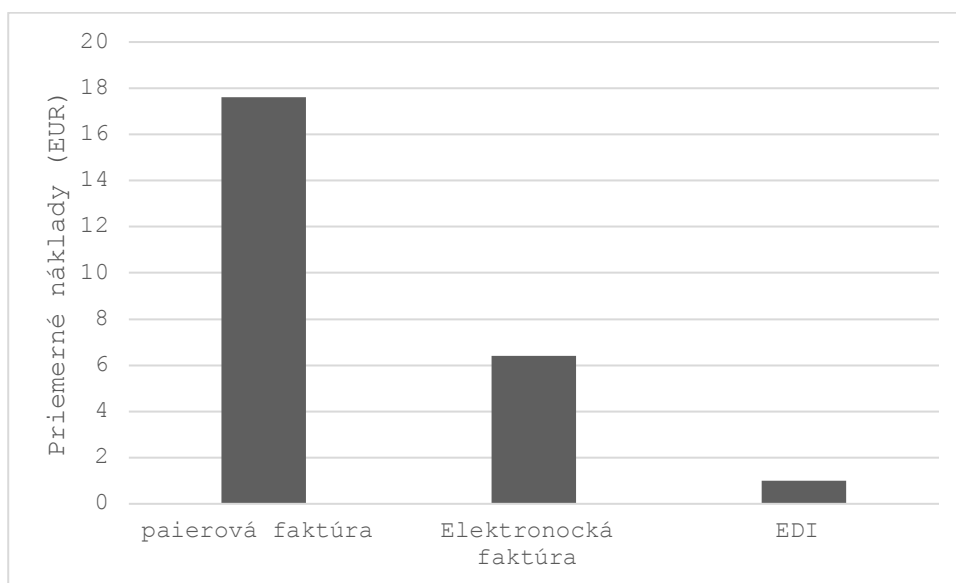
Vďaka týmto nástrojom je možné automatizovať spracovanie faktúr, párovanie platieb a predikciu peňažných tokov. Umelá inteligencia napomáha nie len k tomu, že bežné účtovné procesy sú rýchlejšie a presnejšie, ale sa aj znižuje manuálne vykonávané rutinné úlohy.

Porovnanie nákladov na spracovanie faktúr v Európe ukazuje, že v roku 2018 priemerné náklady na spracovanie jednej papierovej faktúry v Európe sú cca 17,60 EUR. (Holmund, 2018). Tento údaj sa vzťahuje na štandardné spracovanie faktúr, ktoré nezahŕňajú komplikované prípady. Proces zahŕňa manuálne zadávanie údajov, tlač a kontrolu dokumentov. Zavedením elektronickej fakturácie sa tieto náklady môžu znížiť približne na 6,40 EUR. (Holmund, 2018) Elektronická fakturácia umožňuje rýchlejšie načítanie údajov a ľahšiu archiváciu.

Najvýraznejšie úspory prináša zavedenie plne automatizovaného riešenia Elektronical Data Interchange (EDI) v najnovšej verzii SAP. Pri tomto type je fakturácia úplne digitálna. Nie sú žiadne papierové faktúry a žiaden manuálny zásah. Priemerné náklady klesajú až na 1 EUR za faktúru, čo predstavuje viac ako 90% úsporu v porovnaní s papierovou formou. (Holmund, 2018)

Na základe tejto informácie môžeme tvrdiť, že umelá inteligencia a pokročilé softvérové riešenia šetria nie len čas, ale aj náklady na spracovanie. Výsledky sú uvedené v grafe 1.

Graf 1: Náklady na spracovanie jednej faktúry v Európe v roku 2018 podľa typu faktúry



zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov Pera Holmlunda (2018)

3.2 Porovnanie ročných správ spoločnosti Slovak Telekom, a.s. v kontexte digitalizácie

Slovak Telekom je dlhodobý líder na slovenskom trhu, pričom vo svojom podnikaní kladie dôraz na efektívnosť, automatizáciu a digitálnu transformáciu.

3.2.1 Metodika porovnávania a zdroje údajov

Na účely zistenia vplyvu digitalizácie, automatizácie a umelej inteligencie na účtovníctvo boli použité a analyzované ročné publikované výročné správy spoločnosti Slovak Telekom za rok 2018, 2020 a 2023, ktoré sú dostupné na oficiálnej webovej stránke spoločnosti. Tieto správy obsahujú informácie nie len o hospodárení spoločnosti, ale aj prehľad o jej organizačnom vývoji, informácie o zložení zamestnancov a investíciách do technológií. V rámci spracovania a analýzy prínosov digitalizácie boli použité údaje z výkazu ziskov a strát, súvahy, výkazu o peňažných tokoch, poznámok k účtovnej závierke a správ externých audítorov.

Okrem kvantitatívnej analýzy základných finančných ukazovateľov bola vykonaná aj kvalitatívna analýza textovej časti, ktorá sa týka interných procesov a zmien v organizácii práce.

Z hľadiska finančnej analýzy boli sledované tieto ukazovatele: ukazovatele aktivity -doba obratu záväzkov a koeficient splácania záväzkov a pomerový ukazovateľ peňažnej

likvidity. Následne bola použitá horizontálna a vertikálna analýza investičných nákladov do IT služieb.

Všetky zistenia boli následne usporiadané do tematických oblastí (finančné ukazovatele, audit, zamestnanosť), ktoré sú rozpracované v nasledujúcich podkapitolách.

3.2.2 Porovnanie finančných ukazovateľov

Finančné ukazovatele boli porovnané na základe údajov z výročných správ spoločnosti Slovak Telekom za roky 2018 a 2023. Výber týchto rokov bol zvolený s cieľom porovnať stav finančných ukazovateľov pred začiatkom aktívnej digitalizácie a v najnovšom dostupnom roku, za ktorý sú k dispozícii aktuálne údaje. Cieľom analýzy bolo zistiť, ako sa v uvedenom období vyvíjali základne finančné ukazovatele: ukazovatele aktivity záväzkov, peňažná likvidita a investičná výkonnosť. Zároveň cieľom bolo zistiť, či možno pozorovať súvislosti medzi týmito zmenami a postupnou digitalizáciou procesov v spoločnosti.

Ukazovatele aktivity (doba obratu záväzkov a koeficient obratu záväzkov)

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené údaje, ktoré boli použité na výpočet doby obratu a koeficientu obratu záväzkov, a samotné hodnoty ukazovateľov.

Tabuľka 4: Vývoj ukazovateľov aktivity záväzkov

Rok	Záväzky z obchodného styku (tis. EUR)	Prevádzkové náklady (tis. EUR)	Doba obratu záväzkov (dni)	Koeficient obratu záväzkov
2018	120 611	617 772	71,2	5,1
2023	121 016	656 233	67,3	5,4

zdroj: vlastné spracovanie na základe výročných správ spoločnosti Slovak Telekom z roku 2018 a 2023

Z uvedeného vyplýva, že v sledovanom období došlo k skráteniu doby obratu záväzkov o približne 4 dni. Môžeme predpokladať, že jedným z faktorov tohto vývoja bola implementácia digitalizácie a automatizácie v oblasti správy záväzkov, ako prepojenie účtovných a obstarávacích údajov pomocou 3 Way Matching a OCR technológia. Vďaka týmto nástrojom je možné dosiahnuť vyššiu rýchlosť v spracovaní dodávateľských faktúr, čo môže ovplyvniť skrátenie doby obratu záväzkov.

Aj napriek pozitívnym výsledkom nie je možné pripísať zmenu výlučne digitalizácii. Pokles doby obratu môže byť ovplyvnený aj inými faktormi ako zmluvnými podmienkami s dodávateľmi a makroekonomickým prostredím.

Náklady na IT služby – vertikálna a horizontálna analýza

Súčasťou analýzy bol aj prehľad vývoja nákladov na IT technológie, ktoré predstavujú významnú oblasť výdavkov v kontexte digitalizácii. V tabuľke 5 je uvedený vývoj nákladov na IT služby a ich analýza na základe vertikálnej a horizontálnej analýzy.

Tabuľka 5: Vývoj nákladov na IT služby – vertikálna a horizontálna analýza

Rok	Náklady na IT služby	Celkové ostatné prevádzkové náklady (tis. EUR)	Vertikálna analýza (%)	Absolútna zmena (tis. EUR)	Relatívna zmena (%)
2018	6 657	161 141	4,13%		
2023	8 604	171 368	5,02%	+1 947	+29,25%

zdroj: vlastné spracovanie na základe výročných správ spoločnosti Slovak Telekom z roku 2018 a 2023

Náklady na IT služby v roku 2023 vzrástli približne o 195 tis. EUR, čo predstavovalo nárast o takmer 29% oproti roku 2018. Z pohľadu vertikálnej analýzy sa podiel IT nákladov na celkových ostatných prevádzkových nákladoch zvýšil o takmer 1%. Môžeme predpokladať, že tento vývoj poukazuje na rozšírenie ERP systémov a investície do kybernetickej bezpečnosti údajov.

Peňažná likvidita

Okrem ukazovateľov aktivity bola uskutočnená aj analýza peňažnej likvidity, ktorá vyjadruje schopnosť spoločnosti uhradiť svoje záväzky z najlikvidnejších aktív. Výsledky analýzy sú uvedené v tabuľke nižšie.

Tabuľka 6: Vývoj koeficientu peňažnej likvidity

Rok	Peňažné prostriedky (tis. EUR)	Krátkodobý finančný majetok (tis. EUR)	Krátkodobé záväzky (tis. EUR)	Koeficient peňažnej likvidity
2018	39 550	3 432	207 705	0,21
2023	58 038	-	230 519	0,25

zdroj: vlastné spracovanie na základe výročných správ spoločnosti Slovak Telekom z roku 2018 a 2023

V oboch sledovaných obdobiach spoločnosť nemala dostatok peňažných prostriedkov na okamžité krytie krátkodobých záväzkov, keďže koeficient peňažnej likvidity je pod úrovňou 1,1. Avšak pre veľké spoločnosti ako Slovak Telekom peňažná likvidita, ktorá je pod požadovanou úrovňou, nie je zlým ukazovateľom, nakoľko môže mať dlhodobé zmluvné vzťahy. Napriek tomu sa koeficient v roku 2023 mierne zvýšil oproti roku 2018, čo môže byť ovplyvnené digitálnymi softvérovými riešeniami, ktoré umožňujú lepšie sledovanie príjmov a výdavkov.

3.2.3 Digitalizácia účtovníctva z pohľadu auditu

Digitalizácia účtovníctva výrazne ovplyvňuje aj časť auditu. Audítori dnes už nekontrolujú len správnosť účtovných údajov, ale aj to, ako tieto údaje vznikajú v digitálnych systémoch, či sú procesy automatizované transparentne.

V prípade spoločnosti Slovak Telekom, a.s. sa každoročný audit vykonáva nezávislý audítor, ktorý potvrdzuje, že účtovná závierka poskytuje verný a pravdivý obraz o finančnej situácii.

V nezávislom audítorskom výroku z roku 2023 audítorská spoločnosť Deloitte uvádza: „Podľa nášho názoru, priložená účtovná závierka poskytuje verný a pravdivý obraz finančnej situácie spoločnosti k 31. decembru 2023 a výsledky jej hospodárenia a peňažných tokov za rok, ktorý sa skončil k uvedenému dátumu, v súlade s Medzinárodnými štandardmi finančného výkazníctva v znení prijatom Európskou úniou.“

Tento výrok potvrdzuje, že spoločnosť má dobre nastavený systém účtovania aj kontroly, a zároveň dá sa predpokladať, že digitálne a automatizované spracovanie údajov

nevytvára žiadne prekážky pre nezávislý audit. |Práve naopak, pri správnom nastavení môže digitalizácia významne prispieť k vyššej transparentnosti a rýchlemu auditu.

Z analýzy dostupných výročných správ vyplýva, že digitálne účtovníctvo Slovak Telekomu je riadené pokročilými kontrolnými procesmi, ktoré znižujú riziko chýb. Využitie automatizovaných overovaní údajov a bezpečnostných systémov v rámci ERP systému umožňuje efektívnejšiu prácu audítorov aj väčšiu dôveryhodnosť finančných výkazov.

3.2.4 Dopady digitalizácie na zamestnanosť

Digitalizácia účtovníctva sa prejavila aj v oblasti zamestnanosti a štruktúry pracovných miest. So zavádzaním ERP systémov, automatizácie fakturácie a využívaním OCR technológie sa mení charakter práce, hlavne v oblasti administratívy a účtovníctva.

V minulosti boli účtovníci zodpovední za manuálne zaúčtovanie dokladov, evidenciu faktúr a ich archiváciu. Tieto úlohy dnes vykonávajú automatizované systémy, ktoré umožňujú rýchle a efektívne spracovanie veľkého objemu dát bez potreby manuálneho ľudského zásahu. V dôsledku čoho sa postupne znižuje dopyt po rutinných administratívnych pracovných pozíciách.

Na druhej strane rastie dopyt po kvalifikovaných odborníkoch v oblasti účtovníctva. Moderný účtovník v kopropátnych podnikoch musí ovládať prácu s digitálnymi softvérmi, vedieť analyzovať dáta a spolupracovať s IT oddeleniami pri nastavovaní vnútorných účtovných procesoch.

Tabuľka 7: Prehľad počtu interných zamestnancov ku koncu obdobia v spoločnosti Slovak Telekom v roku 2018 a 2023

Rok	Počet zamestnancov
2018	2 999
2023	2 396

zdroj: vlastné spracovanie na základe výročných správ spoločnosti Slovak Telekom z roku 2018, a 2023

Z tabuľky 7 vyplýva, že medzi rokmi 2018 a 2023 klesol počet zamestnancov o 603 osôb, čo predstavuje pokles približne 20% v priebehu piatich rokoch. Túto zmenu je možné čiastočne priradiť práve digitalizácii a automatizácii procesov, ktorá znižuje potrebu manuálnej práce v oblasti administratívy a účtovníctva. Z toho síce vyplýva, že sa znižuje

potreba po niektorých zamestnaneckých pozíciách, ale zároveň sa zvyšujú kvalitatívne a odborné nároky na zamestnancov. V spoločnosti Slovak Telekom sa kladie dôraz na zvýšenie kvalifikácie zamestnancov a vzdelávanie v oblasti digitálnych zručností. Spoločnosť investuje do externých a interných školení.

3.3 Diskusia

Účtovníctvo sa v posledných rokoch mení rýchlejšie ako kedykoľvek predtým. Najmä vo veľkých firmách, ktoré používajú moderné softvéry ako SAP, sa mnohé činnosti, ktoré sa kedysi robili manuálne, dnes sú spracované automatizované. Keďže spoločnosti stále viac využívajú moderné technológie, dá sa očakávať, že účtovné úlohy sa budú častejšie riešiť automaticky a digitálne.

Jednou z oblastí, ktorá sa najviac zmenila, je spracovanie vystavených a prijatých faktúr. Pred zavedením moderných softvérových riešení musel účtovník údaje z faktúry manuálne prepísať, skontrolovať a následne zaúčtovať. Dnes tento proces vo firmách, kde sa používa SAP, vyzerá úplne inak. Faktúra sa po doručení načíta do systému pomocou OCR technológie, ktorá automaticky vytiahne všetky potrebné údaje. Tieto údaje budú porovnané s objednávkou a príjemkou pomocou 3 Way Matching. Ak bude všetko v poriadku, faktúra sa zaúčtuje bez manuálneho zásahu účtovníka. Ten do procesu vstupuje len vtedy, ak systém zaznamená chybu, napr. nesúlad v cene.

Do budúcnosti sa očakáva, že tento celý proces bude ešte rýchlejší a jednoduchší. Systémy ako SAP VIM sa budú aj naďalej vyvíjať, aby vedeli rozpoznať nie len bežné údaje z faktúr, ale aj výnimky, ktoré ešte dnes vyžadujú zásah účtovníka. Umelá inteligencia a strojové učenie umožnia, aby sa systém učil z predchádzajúcich situácií, napr. ak sa faktúry od konkrétneho dodávateľa opakovane spracúvajú správne, systém im bude môcť automaticky dôverovať a schvaľovať ich bez ďalšej kontroly.

Okrem toho sa bude ďalej vyvíjať aj automatické párovanie faktúr s objednávkami a príjemkami. Momentálne musí účtovník v niektorých prípadoch ručne priradiť správnu položku objednávky, keď faktúra má viac položiek na rovnakú sumu. V budúcnosť sa však očakáva, že systém bude vedieť rozpoznať ku ktorej položke sa faktúra viaže.

Zjednodušuje sa aj celý proces schvaľovania faktúr. V súčasnosti sa faktúry posielajú na schválenie konkrétnym osobám, ktoré sú zodpovedané za schválenie konkrétneho typu

faktúr. V budúcnosti bude systém schopný rozpoznať, komu má faktúru priradiť, poprípade automaticky schváliť. Vďaka tomu sa skráti čakacie lehoty.

Ďalšou oblasťou, kde sa digitalizácia výrazne prejavuje, je účtovná uzávierka. V korporátnych podnikoch ide o časovo náročný a rozsiahly proces, ktorý zahŕňa množstvo úloh. Vďaka nástroju SAP Financial Closing Cockpit je možné tento proces lepšie plánovať, sledovať, analyzovať a vyhodnocovať. V budúcnosti sa predpokladá, že časť uzávierkových úloh budú schopné vykonávať automatizované systémy.

Moderné systémy ako SAP dnes pomáhajú aj pri sledovaní peňažných tokov, teda toku peňazí v podniku. Keď účtovník zaúčtuje faktúru, systém automaticky zohľadní jej splatnosť a zaradí ju medzi očakávané výdavky alebo príjmy. V prehľadoch peňažných tokov má firma možnosť vidieť svoju finančnú situáciu nie len k aktuálnemu dátumu, ale aj o týždeň či mesiac. Do budúcnosti sa očakáva, že tieto systémy budú vedieť ešte presnejšie predpovedať finančné výkyvy a upozorňovať na možné problémy, ktoré sa týkajú likvidity, alebo navrhnúť posunutie určitých platieb.

Mení sa aj úloha samotného účtovníka. Zo zamestnanca, ktorý hlavne účtoval faktúry a zapisoval údaje do softvéru, sa môže stať kontrolór a analytik. Účtovník v modernom podniku dnes skôr má na starosti kontrolu výnimiek, analýzu finančných údajov a spoluprácu z finančným manažmentom. Táto zmena bude do budúcnosti ešte viac výraznejšia. Bežné opakujúce sa úlohy ako zaúčtovanie faktúr bude spracovávať systém automaticky.

Aj napriek rastúcej automatizácii a digitalizácii profesia účtovníka nezanikne. Bude sa od nej očakávať vyššia odbornosť, analytické myslenie a schopnosť pracovať s digitálnymi nástrojmi.

Dajú sa očakávať aj zmeny v legislatíve. V roku 2027 Ministerstvo financií Slovenskej Republiky plánuje zaviesť povinnú elektronickú fakturáciu pre spoločnosti, ktoré sú platiteľmi DPH, s cieľom znížiť daňové podvody prostredníctvom jednotného systému elektronickej fakturácie (IS EFA). (Zákon č. 215/2019 Z. z. o zaručenej elektronickej fakturácii a centrálnom ekonomickom systéme a o doplnení niektorých zákonov)

Základom tejto zmeny je legislatíva ustanovená v zákone č. 215/2019 Z. z. o zaručenej elektronickej fakturácii a centrálnom ekonomickom systéme.

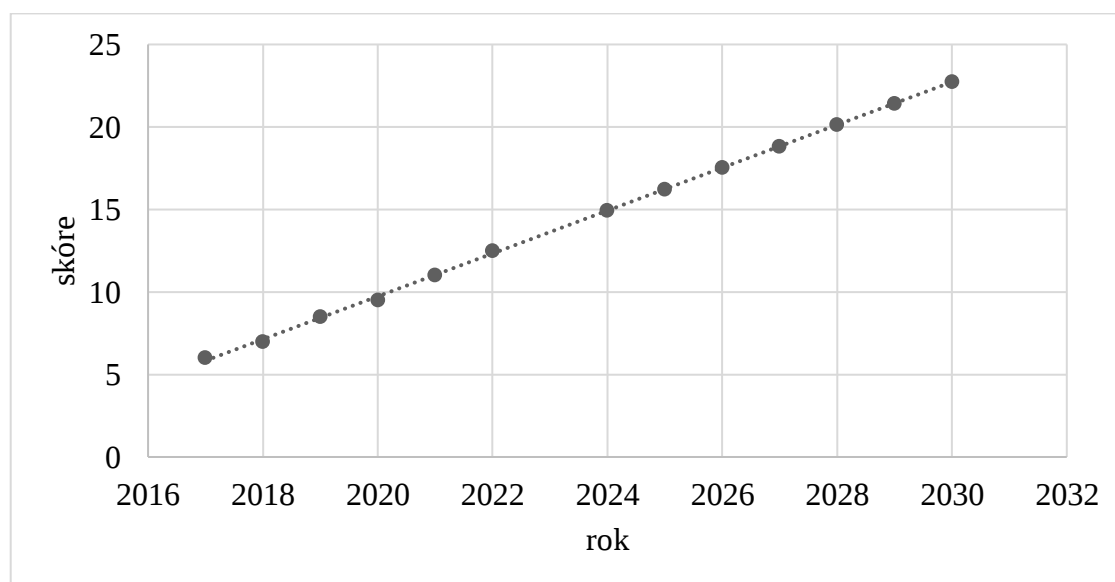
Celkovo sa dá povedať, že účtovníctvo v korporátnych podnikoch bude viac postavené na automatizácii a prepojení viacerých systémov. Údaje budú transparentné a úloha účtovníka bude viac spočívať v analýze a rozhodovaniach. Táto zmena prinesie firmám úsporu času a lepšie podklady pre riadenie a rozhodovanie.

Tieto predpoklady potvrdzujú aj údaje z grafu 2, kde bol analyzovaný index Integration of Digital Technology, publikovaný v rámci Digital Economy and Society Index (DESI) (European Commission, 2023). Na základe ktorého bol zostavený časový rad vývoja digitalizácie podnikových procesov v rokoch 2017 až 2030. Z celkového indexu DESI pre potreby analýzy bol použitý iba jeden čiastkový ukazovateľ – Integration of Digital Technology (integrácia digitálnych technológií v podnikoch) z rokov 2017 až 2022, pretože najviac súvisí s problematikou implementácie SAPu do účtovných procesov.

Tieto údaje slúžili ako vstup pre výpočet lineárnej regresie, ktorej cieľom bolo vytvoriť predikciu ďalšieho vývoja do roku 2030. Výsledná rovnica trendu má tvar:

$$y = 1,3 \times (2030 - 2017) + 5,83$$

Graf 2: Predikcia vývoja integrácie digitálnych technológií v podnikoch v r. 2017 až 2030 (DESI)



zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov z Digital Economy and Society Index, (European Commission, 2023)

Na základe údajov z rokov 2017 – 2022 v rámci Digital Economy and Society Index (DESI) (European Commission, 2023) bola vytvorená predikcia vývoja digitálnych

podnikových procesov. Výsledky ukazujú, že v roku 2030 by podniky mohli dosiahnuť úroveň digitalizácie približne 22,7 bodov. To predstavuje výrazný pokrok oproti hodnote 6 v roku 2017. Znamená to, že za obdobie 13 rokov sa úroveň digitalizácie sa takmer štvornásobní. Tento trend poukazuje na to, že podniky čoraz viac integrujú digitálne nástroje do svojho riadenia.

Záver

Digitalizácia účtovníctva a implementácia moderných technológií, najmä ERP systémov ako SAP a umelej inteligencie, výrazne ovplyvnila spôsoby, akými sa vykonávajú účtovné procesy v korporátnych podnikoch. Automatizácia spracovania faktúr pomocou OCR technológií, využívanie umelej inteligencie na detekciu duplicitných faktúr a digitalizácia uzávierkových operácií priniesli vyššiu efektivitu, presnosť a zníženie chýb v účtovníctve.

Dosiahnuté výsledky potvrdili, že moderné softvérové riešenia dokážu významne skrátiť čas potrebný na spracovanie dokladov a zároveň znižujú administratívnu prácu účtovníkov. Účtovníci sa tak môžu viac venovať kontrole a analýze údajov. Digitalizácia sa prejavila aj v oblasti auditu, kde sa dnes viac kontroluje správne nastavenie digitálnych systémov.

Analýza spoločnosti Slovak Telekom, a.s. ukázala, že investície do IT technológií sa odrazili aj na finančných výsledkoch. Skrátila sa doba obratu záväzkov a zlepšil sa koeficient obratu záväzkov. Na základe toho môžeme predpokladať, že to svedčí o efektívnejšom hospodárení so záväzkami, na ktorý má vplyv zavedenie digitálnych riešení. Náklady na IT služby vzrástli, čo ukazuje vyšší stupeň digitalizácie účtovných procesov. Peňažná likvidita sa taktiež zlepšila, čo naznačuje lepšie riadenie peňažných tokov.

V oblasti zamestnanosti sa ukázalo, že s postupným rastom digitalizácie sa znižuje potreba rutinných administratívnych činností, čo viedlo k poklesu zamestnancov v spoločnosti Slovak Telekom, a.s. Súčasne sa zvyšujú nároky na digitálne zručnosti zamestnancov. Slovak Telekom aktívne investuje do rozvoja svojich zamestnancov.

Predikcia vývoja digitalizácie na základe údajov DESI (Digital Economy and Society Index) potvrdzuje, že miera zavedenia nových pokročilých digitálnych riešení bude aj naďalej rásť. Na základe toho sa budú vytvárať nové príležitosti na zvýšenie efektivity podnikových procesov a na posilnenie konkurencieschopnosti na trhu.

Na záver môžeme tvrdiť, že digitalizácia účtovných procesov prináša podnikom výrazné výsledky v oblasti efektivity, transparentnosti a kvality údajov. Zároveň sa kladú vyššie nároky na zamestnancov.

Zoznám použitej literatúry

Blaney, B. (2024). *What is a 3 Way Match in Accounts Payable & Why Should You Use It*. Prístupné 6. marca 2025.

<https://tipalti.com/resources/learn/3-way-match/>

Borosil Limites. (2023). *Borosil: Making the Most of Payable Process Efficiency with Solutions from SAP and OpenText*. Prístupné 4. apríla 2025.

<https://www.sap.com/about/customer-stories.html?search=Opentext&pdf-asset=dc6480db-8e7e-0010-bca6-c68f7e60039b&page=1>

Drucker, P. (1946). *Concept of the Corporation*.

<http://courseware.cutm.ac.in/wp-content/uploads/2020/05/Concept-of-the-Corporation-PDFDrive.com-.pdf>

European Commission. (2023). *Digital Economy and Society Index (DESI) for the European Union from 2017 to 2022*. Prístupné 4. apríla 2025.

<https://www.statista.com/statistics/1371887/eu-digitalization-digital-economy-and-society-index-average/>

Holmlund, P. (2018). *The hidden cost of invoice management*. Prístupné 5. apríla 2025.

<https://qvalia.com/the-hidden-cost-of-invoice-management/>

Hudecova, Z. (2023). *Digitalizácia – Transformácia do Digitálneho Sveta*. Prístupné 6. marca 2025.

<https://amcef.com/blog/zaujímavosti/digitalizacia/>

Industry4UM. (2018). *Logistika 4.0: Plynulý tok informácií prináša rast výroby a ziskovosti*.

https://industry4um.sk/wp-content/uploads/2018/09/ziskmanazment_logistika_2018.pdf

Morháč, M. (2022). *Čo je digitalizácia a digitálna transformácia? Urobme si poriadok v pojmoch a významoch*. Prístupné 6. marca 2025.

<https://industry4um.sk/co-je-digitalizacia-a-digitalna-transformacia-urobme-si-poriadok-v-pojmoch-a-vyznamoch/>

Mosbah, B. (2022). *Sap s/4hana financial closing cockpit*.

https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/755197/Mosbah_Brahim.pdf;jsessionid=5F03DF19C8F1F58A5FB8DE0E992D63EA?sequence=2

Národná banka Slovenska. (2024). *Čo je umelá inteligencia (AI)?* Prístupné 6. marca 2025.

<https://nbs.sk/dohlad-nad-financnym-trhom/fintech/financne-technologie/co-je-umela-inteligencia-ai/>

Ossama, O. (2024). *SAP Materials Management Introduction*.

<https://community.sap.com/t5/supply-chain-management-blogs-by-members/sap-materials-management-introduction/ba-p/13591233>

PaperLess. (2024). *PaperLess OCR for SAP Business One*. Prístupné 6. marca 2025.

<https://paperlesseurope.com/paperless-ocr-for-sap-business-one/>

Píry, M. (2020). *Transparentnosť v obecnej samospráve*. Prístupné 6. marca 2025.

https://www.researchgate.net/publication/343193275_TRANSPARENTNOST_V_OBECNEJ_SAMOSPRAVE_TRANSPARENCY_IN_THE_MUNICIPALITY

PwC Slovensko, (2024). *Digitalizácia*. Prístupné 6. marca 2025.

<https://www.pwc.com/sk/sk/slovník/digitalizacia.html>

PWC. (2024). *SAP Treasury and Risk Management (TRM): Business, finance and technology*. Prístupné 6. marca 2025.

<https://www.pwc.in/consulting/technology/sap/treasury-and-risk-management.html>

SAP. (2023). *Asset Accounting (FI-AA)*. Prístupné 6. marca 2025.

https://help.sap.com/docs/SAP_S4HANA_ON-PREMISE/67e323b7117e4c91869c258933f47182/592b3250326543f7bbceba6ae91fc061.html

SAP. (2025a). *Cloudové aplikácie ERP*. Prístupné 6. marca 2025.

<https://www.sap.com/sk/products/erp/what-is-erp.html>

SAP. (2025b). *Čo je to automatizácia procesov*. Prístupné 6. marca 2025.

<https://www.sap.com/sk/products/technology-platform/process-automation/what-is-process-automation.html>

SAP. (2025c). *Document Information Extraction*. Prístupné 4. apríla 2025.

<https://help.sap.com/docs/document-information-extraction/document-information-extraction/what-is-document-information-extraction?locale=en-US>

SAP. (2025d). *Explaining Financial Accounting (FI)*. Prístupné 6. marca 2025.

<https://learning.sap.com/learning-journeys/explore-integrated-business-processes-in-sap-s-4hana/explaining-financial-accounting-fi-ac80eccb-d21a-4a79-a377-8d98b6c6b027>

SAP. (2025e). *Informácia o spoločnosti*. Prístupné 6. marca 2025.

<https://www.sap.com/sk/about/company/history.html>

SAP. (2025f). *SAP Cash Application*. Prístupné 4. apríla 2025.

<https://www.sap.com/sk/products/financial-management/cash-application.html>

SAP. (2025g). *SAP Invoice Management by OpenText*. Prístupné 27. marca 2025.

<https://www.sap.com/products/financial-management/invoice-management.html>

SAP. (2025h). *SAP Treasury and Risk Management (FIN-FSCM-TRM)*. Prístupné 6. marca 2025.

https://help.sap.com/docs/SAP_ERP/e617b7277155422facac9e0e7b98d8fe/3b3e7e53c4d1cc26e10000000a4450e5.html?version=6.05.latest

SAP. (2025i). *What is artificial intelligence?* Prístupné 6. marca 2025.

<https://www.sap.com/products/artificial-intelligence/what-is-artificial-intelligence.html>

Shinde, A. (2023). *Invoicing in SAP Ariba*. Prístupné 6. marca 2025.

<https://community.sap.com/t5/spend-management-blogs-by-sap/invoicing-in-sap-ariba/bap/13580659>

Siemens. (2022). *Siemens: How Can Automated Document Processing Reduce Compliance Costs Across the Globe?*. Prístupné 26. apríla 2025.

<https://www.sap.com/sk/about/customer-stories.html?search=siemens&pdf-asset=a2743e35-297e-0010-bca6-c68f7e60039b&page=1>

Šlosárová A., Blahušiaková, M. (2020). *Analýza účtovnej závierky*. Vydavateľstvo: Wolters Kluwer.

Telekom (2018 a 2023). Ročné správy za rok 2018 a 2023. Prístupné 6. apríla 2025.

https://www.telekom.sk/o-spolocnosti/rocne-spravy?srsId=AfmBOopmxMejQ8LNlpcvMks6BhENCJKZ_Ft-IR8ig8_RaHykhHPWiOT-

Zákon č. 215/2019 Z. z. o zaručenej elektronickej fakturácii a centrálnom ekonomickom systéme a o doplnení niektorých zákonov. Prístupné 4. apríla 2025.

https://www.slov-lex.sk/ezbierky/pravne-predpisy/SK/ZZ/2019/215/vyhlasene_znenie.html#error=login_required&state=33d5e57b-17a5-4107-86d8-38ddc0646700

Zákon č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve v znení neskorších predpisov. Prístupné 6. marca 2025.

https://www.slov-lex.sk/ezbierky/pravne-predpisy/SK/ZZ/2002/431/20200101#error=login_required&state=a279a39c-6096-4bf4-b27e-f2985b2f962e