

EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
FAKULTA HOSPODÁRSKEJ INFORMATIKY

Evidenčné číslo: 103002/I/2020/36122163741197572

MOŽNOSTI ZVÝŠENIA KVALITY AUDITU ÚČTOVNEJ
ZÁVIERKY V MEDZINÁRODNOM POHĽADE

Diplomová práca

2020

Bc. Samuel Galovič

EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
FAKULTA HOSPODÁRSKEJ INFORMATIKY

MOŽNOSTI ZVÝŠENIA KVALITY AUDITU ÚČTOVNEJ
ZÁVIERKY V MEDZINÁRODNOM POHĽADE

INŽINIERSKA ZÁVEREČNÁ PRÁCA

Študijný program: Účtovníctvo a audítorstvo
Študijný odbor: Ekonomía a manažment
Školiace pracovisko: Katedra účtovníctva a audítorstva
Vedúci záverečnej práce: Ing. Petra Krišková PhD.

2020

Bc. Samuel Galovič

Čestné vyhlásenie

Čestne vyhlasujem, že som inžiniersku prácu vypracoval samostatne a že som uviedol všetku použitú literatúru.

Dátum: 18.05.2020

.....

Bc. Samuel Galovič

Abstrakt

Galovič, Samuel: *Možnosti zvýšenia kvality auditu účtovnej závierky v medzinárodnom pohľade* – Ekonomická univerzita v Bratislave. Fakulta hospodárskej informatiky; Katedra účtovníctva a audítorstva. – Vedúci záverečnej práce: Ing. Petra Krišková, PhD. Bratislava: FHI EU, 2020.

Cieľom záverečnej práce je poukázať na jednotlivé oblasti auditu, ktorých sa týkajú možnosti zvýšenia kvality auditu účtovnej závierky v medzinárodnom pohľade. Práca je rozdelená do troch hlavných kapitol. Obsahuje tri tabuľky a tri obrázky.

Prvá kapitola diplomovej práce je venovaná teoretickej časti, ktorej úlohou je objasnenie základných pojmov týkajúcich sa diplomovej práce.

V ďalšej časti analyzujeme informácie získané od audítorov. Súčasťou je aj komparácia nami zistených výsledkov s odbornou literatúrou.

Výsledkom diplomovej práce je confirmácia vybraných cieľov.

Kľúčové slová: štatutárny audit, kvalita auditu, zvýšenie kvality auditu

Abstract

Galovič, Samuel: *Possibilities to improve the Quality of the Financial Statements Audit in an international View*– Ekonomická univerzita v Bratislave. University of Economics in Bratislava. Faculty of Business Informatics; Department of Accounting and Auditing. - Thesis supervisor: Ing. Petra Krišková, Ph.D. Bratislava: FHI EU, 2020.

The aim of the final work is to point out the individual areas of audit, which relate to the possibility of increasing the quality of audit of financial statements in an international perspective. The work is divided into three main chapters. It contains three tables and three pictures.

The first chapter of the diploma thesis is devoted to the theoretical part, whose task is to clarify the basic concepts related to the diploma thesis.

In the next section, we analyze the information obtained from auditors. It also includes a comparison of the results we found with the literature.

The result of the diploma thesis is the confirmation of selected goals.

Key words: statutory audit, audit quality, increase of audit quality

Obsah

Úvod.....	9
1. Súčasný stav danej problematiky doma a v zahraničí.....	10
1.1. Kvalita auditu v medzinárodnom poňatí	10
1.2. Medzinárodné audítorské štandardy.....	11
1.3. Plánovacia fáza.....	13
1.3.1. Prípravné práce.....	13
1.3.2. Plánovanie auditu	14
1.3.3. Uskutočňovanie postupov vyhodnocovania rizík	15
1.4. Realizačná fáza.....	16
1.4.1. Testy kontroly	18
1.4.2. Testy vecnej správnosti	18
1.4.3. Rozsah testov a výber vzorky.....	19
1.4.4. Analytické postupy.....	19
1.4.5. Audítorské dôkazy.....	20
1.4.6. Dokumentácia.....	20
1.4.7. Písomné prehlásenie	21
1.5. Záverečná fáza.....	21
1.5.1. Zhodnotenie dôkazných informácií.....	21
1.5.2. Skutočnosti, ktoré nastali po dátume zverejnenia účtovnej závierky.....	22
1.5.3. „Going concern“ Nepretržité pokračovanie účtovnej jednotky	23
1.5.4. Správa audítora.....	23
1.6. Nové technológie v audite	24
1.6.1. Umelá inteligencia v audite.....	25
1.6.2. Veľké dáta v audite	25
1.6.3. Automatizácia.....	27
1.6.4. Vplyv automatizácie na proces auditu účtovnej závierky	29
2. Cieľ, metodika práce a metódy skúmania.....	31
3. Výsledky práce.....	32
3.1. Informácie o audítoroch.....	32
3.2. Proces auditu.....	34
3.3. Využitie automatizácie v audite a účtovníctve	36

3.4. Plánovacia fáza	37
3.5. Realizačná fáza	38
3.6. Záverečná fáza a fáza podávania správ	39
3.7. Umelá inteligencia a jej vplyv na zvýšenie kvality auditu účtovnej závierky.....	39
3.8. Analýza veľkých dát a analytické metódy.....	41
3.9. Účinnosť automatizovaného auditu.....	43
3.10. Kvalita auditu účtovnej závierky, včasnosť a spoľahlivosť	44
3.10.1. Kvalita.....	44
3.10.2. Spoľahlivosť	45
3.10.3. Včasnosť	45
3.10.4. Zhrnutie zistení	46
3.11. Budúcnosť auditu	51
3.11.1. Praktické vplyvy	51
3.11.2. Sociálne vplyvy.....	52
Záver.....	53
Zoznam použitej literatúry	55

Úvod

Audít vo všeobecnosti zohráva zásadnú úlohu pri rozvíjaní a rozvoji globálnej ekonomiky a obchodných spoločností. Rozhodnutia externých audítorov majú vplyv na globálne hospodárske výsledky a kvalitu celého procesu auditu. Audítori vyjadrujú svoje stanovisko k objektívnosti finančných výkazov a správ. Toto je dôležitý a kľúčový faktor pre používateľov účtovnej závierky, aby získali uistenie, že informácie sú vykazované správne a objektívne reprezentované. Dnes je kvalita auditu jednou z najdôležitejších záležitostí v audítorskej praxi. Vzhľadom na celosvetový trend implementovania nových pracovných technológií, budeme v tejto diplomovej práci skúmať globálny vplyv automatizácie, umelej inteligencie a softvérov a porovnávať do akej miery zvyšujú kvalitu auditu účtovnej závierky a do akej miery môžu v budúcnosti zvýšiť kvalitu auditu účtovnej závierky.

Kvalita auditu zohráva dôležitú úlohu pri udržiavaní efektívneho trhového prostredia a zaisťuje spoľahlivosť účtovnej závierky, ktorá je dôležitá pre trhy s dobrým výkonom a zlepšovanie finančnej výkonnosti. Externé audity vykonávané v súlade s medzinárodnými audítorskými štandardmi môžu pomôcť vykazujúcim podnikom zabezpečiť spoľahlivú hodnotu ich finančných výkazov. Kvalitné audity môžu podporiť posilnenie riadenia spoločností a riadenia rizík.

1. Súčasný stav danej problematiky doma a v zahraničí

1.1. Kvalita auditu v medzinárodnom poňatí

Pojem kvalita auditu sa v súčasnosti veľmi často používa v diskusiách medzi zúčastnenými stranami, v komunikáciách o regulačných orgánoch, tvorcov noriem, audítorských spoločnostiach a iných. Kvalita auditu je zložitým procesom avšak jeho presné vymedzenie ani analýza doposiaľ nie sú známe. Práve preto Rada pre medzinárodné audítorské štandardy IAASB vyvinula Rámec pre kvalitu auditu (IAASB, 2015).

Rada pre medzinárodné audítorské a audítorské štandardy IAASB je nezávislou radou, ktorá stanovuje normy v rámci Medzinárodnej federácie účtovníkov. Bola vytvorená ako výbor pre medzinárodné audítorské postupy v roku 1978 a vyvíjala audítorské štandardy usmernenia a vyhlásenia používané profesionálnymi účtovníkmi celého sveta. IAASB sa zaradila ako medzinárodne uznávaný tvorca noriem a jej stanoveným cieľom je slúžiť verejnému záujmu stanovením vysokokvalitných medzinárodných noriem pre audit, kontrolu kvality, preskúmania a iné vierohodnosti. Medzi ďalšie ciele IAASB patria napríklad: zvýšenie kvality a jednoty postupov na celom svete a taktiež posilniť dôveru verejnosti v globálne audítorské povolanie. Audítorské štandardy vytvorené IAASB sa zaviazalo používať viac ako 113 jurisdikcií na celom svete (https://library.croneri.co.uk/cch_uk/imp/1-4).

IAASB verí, že vývoj rámca je vo verejnom záujme, pretože jeho prvoradým cieľom je prispieť k zlepšeniu kvality auditu. Rámec opisuje viacero faktorov, ktoré prispievajú k zvýšeniu pravdepodobnosti dôsledného výkonu kvality auditu. Hlavnú zodpovednosť za výkon kvality auditu nesú audítori, kvalitu auditu je čo najlepšie možné dosiahnuť v tom prostredí v ktorom existuje podpora ostatných účastníkov dodávateľského reťazca finančného výkazníctva. V rámci rozvoja IAASB určila so vstupom zainteresovaných strán viacero oblastí, ktoré musia zväziť audítori aj ostatní účastníci dodávateľského reťazca finančného výkazníctva (IAASB, 2015).

IAASB sa naďalej usiluje o stanovenie vysoko kvalitných audítorských, záručných a kontrolných služieb a taktiež aj o zlepšenie jednotnosti postupov profesionálnych účtovníkov sveta. Medzinárodné štandardy zamerané na kontrolu kvality a medzinárodný rámec pre

audítorské zákazky sa vzťahujú predovšetkým na všetky typy zákaziek. Všetky vyhlásenia IAASB sú vytvorené na základe riadeného procesu, ktorý v sebe zahŕňa vstupy zákaziek a uisťovacích služieb (<https://www.iasplus.com/en/resources/global-organisations/iaasb>).

IAASB vydáva usmernenia, ktoré sú relevantné pre audítorov, ktoré zahŕňajú:

- 1) Medzinárodné audítorské štandardy (ISA);
- 2) Medzinárodné štandardy pre audítorské zákazky (ISAE);
- 3) medzinárodné štandardy týkajúce sa zákaziek na preskúmanie (ISRE);
- 4) Medzinárodné štandardy pre súvisiace služby (ISRS);
- 5) Medzinárodné normy pre kontrolu kvality (ISQC);
- 6) Medzinárodné štandardy riadenia kvality (ISQM); a
- 7) Vyhlásenia o medzinárodnej audítorskej praxi (IAPS).

(<https://www.iasplus.com/en/resources/global-organisations/iaasb>).

Cieľ IAASB

Cieľom je vypracovať súbor medzinárodných štandardov a iných usmernení, ktoré budú uznávané po celom svete. Týmto usmerneniami sa riadia zákazky na audit, preverenie a iné súvisiace služby, ktoré sú vykonávané v súlade s medzinárodnými štandardmi.

1.2. Medzinárodné audítorské štandardy

Audítorskú činnosť upravujú Medzinárodné audítorské štandardy ISA, ktoré popisujú audit krok po kroku od jeho cieľov, cez dokumentáciu až po konečnú správu audítora. Medzinárodné audítorské štandardy (International Standards on Auditing), sa označujú ako ISA, ktoré sú vydávané Radou pre medzinárodné štandardy auditu (Kareš, 2010).

Medzinárodné audítorské štandardy ISA sa vzťahujú na profesionálne štandardy, ktoré sa zaoberajú zodpovednosťou nezávislého audítora pri výkone štatutárneho auditu a finančných informácií. Medzinárodné štandardy vydáva Medzinárodná federácia účtovníkov prostredníctvom Rady pre medzinárodné audítorské štandardy. ISA zahŕňa požiadavky a ciele spolu s aplikačnými a inými materiálmi. Audítor je povinný mať vedomosti o celom texte ISA a taktiež musí počítať s jeho uplatňovaním a ďalšími vysvetľujúcimi materiálmi, a taktiež musí

poznať ciele a vhodne uplatňovať požiadavky (<https://www.frc.org.uk/auditors/audit-assurance/standards-and-guidance/current-auditing-standards>).

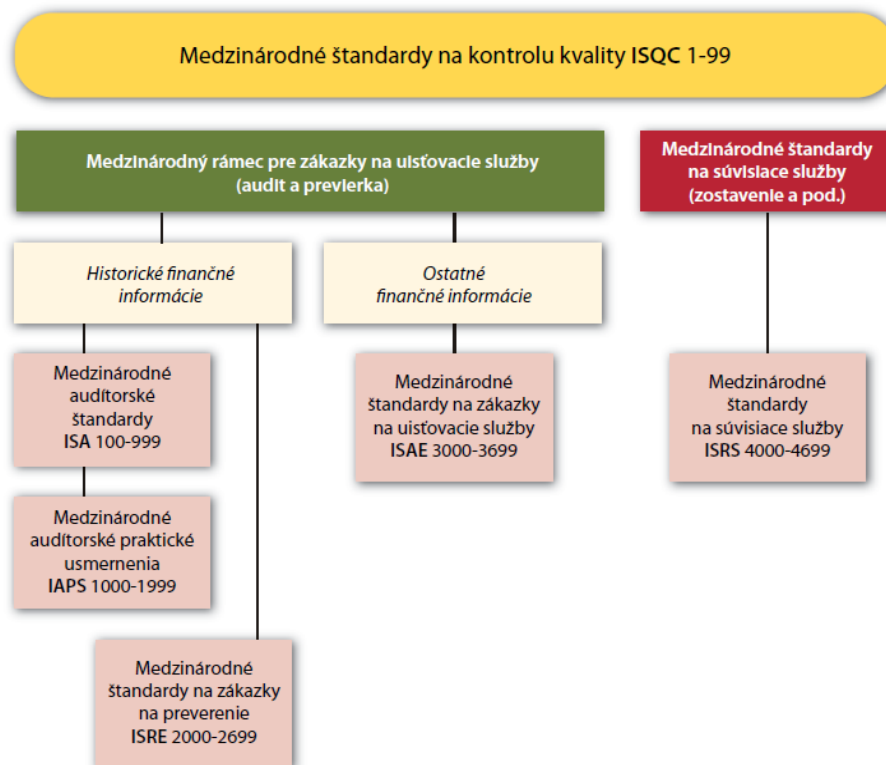
Definícia a ciele medzinárodných audítorských štandardov

Medzinárodné audítorské štandardy ISA sa zaoberajú zodpovednosťou audítora za zostavenie názoru k účtovnej závierke. Taktiež sa zaoberá formou a obsahom správy audítora, ktorá je vydaná v dôsledku auditu účtovnej závierky.

Rámec štandardov ISA uvádzame na obrázku č. 1 nižšie v texte.

Obrázok č. 1 : Rámec štandardov ISA

Uvádzame rámec štandardov ISA:



Zdroj: (vlastné spracovanie z www.ifac.org)

Cieľom požiadaviek ISA je riešiť primeranú rovnováhu medzi potrebou konzistentnosti a porovnateľnosti audítorských správ na celom svete a potrebu zvýšenia hodnoty audítorských správ tým, že sa informácie uvedené v audítorskej správe stanú relevantnejšími. Štandardy ISA podporujú súlad v audítorskej správe a uznávajú potrebu flexibility tak, aby sa prispôbili, keď je audit vykonávaný v súlade s ISA. Taktiež podporuje dôveryhodnosť na globálnom trhu tým,

že ľahšie identifikuje tie audity, ktoré boli vykonané v súlade s celosvetovo uznávanými normami (<https://www.iaasb.org/publications/international-standard-auditing-isa-700-revised-forming-opinion-and-reporting-financial-statements-5>).

1.3. Plánovacia fáza

Výstupom rozsiahlej audítorskej procedúry v auditovaných spoločnostiach je správa audítora, hoci správa audítora má relatívne jednoduchý obsah, predchádza tomuto dokumentu zložitá procedúra týkajúca sa náležitostí auditu, ale aj plánovania priebehov a rozsahu daného auditu.

1.3.1. Prípravné práce

Predtým, ako začne audítor svoju činnosť na zákazke klienta, musí predovšetkým vyhodnotiť riziko, ktoré daná zákazka prináša. Konkrétne, či nastáva riziko obvyklé alebo riziko významnejšie ako obvyklé. Dané riziko by malo byť posúdené okamžite a následne nastáva jeho prijatie (Sedláček , 2006).

V súvislosti s identifikáciou rizík audítor zväži výšku rizika danej audítorskej zákazky, ktorá sa týka celkového rizika zákazky. Cieľom audítorskej profesie je získať takzvanú primeranú istotu, že účtovná závierka ako celok neobsahuje materiálne nesprávnosti. Podstata audítorského rizika pozostáva v riziku vystupujúcom v zákazke, že niektoré materiálne nesprávnosti zostanú neodhalené, aj keď bude audit naplánovaný a prevedený podľa štandardov.

Základné aspekty audítorského rizika:

Obrázok č. 2 : Audítorské riziko



Zdroj: Vlastné spracovanie z ISA 240, dostupné z <https://www.ifac.org/system/files/downloads/a012-2010-iaasb-handbook-isa-240.pdf>

Prirodzené riziko je riziko, ktoré sa vyskytuje na úrovni účtovnej závierky ako celku, celku transakcií, zostatkov účtov alebo iné zverejnené informácie a sú vyjadrené ako možná náchylnosť k nesprávnostiam, ktoré súvisia s internými alebo externými udalosťami z dôvodu podvodu či chyby (Schránil, 2010). V zásade sa tu vyskytujú najmä rizikové faktory, nad ktorými audítor uvažuje ešte pred prijatím a začatím zákazky.

Kontrolné riziko súvisí s efektívnosťou vnútorného kontrolného systému a následným vyhodnotením, či by tieto kontrolné aspekty dokázali včas identifikovať materiálne nesprávnosti, prípadne, či by im dokázali zabrániť alebo ich odstrániť (ISA 200, 2009). Vnútorný kontrolný systém budeme hlbšie skúmať v nasledujúcich kapitolách práce. Riziko významnej nesprávnosti môžeme chápať ako kombináciu prirodzeného rizika a kontrolného rizika, ktoré je matematicky vyjadrené nasledovným vzorcom:

Riziko významnej nesprávnosti (Risk of material misstatement) = Prirodzené riziko (Inherent Risk) x Kontrolné riziko (Control risk)

1.3.2. Plánovanie auditu

Následne po splnení všetkých relevantných podmienok pre prijatie zákazky nastáva fáza plánovania. Fáza plánovanie je veľmi podstatnou súčasťou každého auditu, pretože správne

naplánovanie vedie k zvýšeniu efektivity celého procesu, pričom má zaistiť včasné odhalenie možných materiálnych nesprávností.

Plánovanie auditu má na starosti partner auditu a všetci kľúčoví členovia (manažéri, seniori) tímu audítorov. Naplánovaná stratégia môže byť počas priebehu auditu aktualizovaná na základe poznaných skutočností, napríklad neefektívnosť v kontrolnom systéme, zníženie alebo zvýšenie rizika a podobne (ISA 300).

Pri uvažovaní o celkovej stratégii auditu musí audítor vytvoriť plán auditu, ktorého základom je stanovenie správnej materiality, vyhodnotenie rizík, navrhnutie konkrétneho rozsahu audítorských prác podľa vyhodnotenia rizík a všetky požiadavky podľa medzinárodných audítorských štandardov (ISA 300).

Vytváranie celkovej stratégie auditu a plánovanie auditu obsahuje veľmi dôležité fázy auditu, jedná sa najmä o fázy, pri ktorých audítor identifikuje riziká nesprávností. Dôkladné plánovanie auditu je základom pre zaistenie plynulej kontinuity auditu, avšak audítor musí byť pripravený na možné zmeny v pláne a stratégii a primerane na nich reagovať.

1.3.3. Uskutočňovanie postupov vyhodnocovania rizík

Na analyzovanie rizikových faktorov a vytvorenie správnej stratégie sa musí najprv audítor oboznámiť s postupmi v auditovanom podniku, aby mohol analyzovať všetky faktory s rizikom. Všetky informácie najprv audítor získava z interných zdrojov účtovnej jednotky a následne si ich overí cez dostupné externé zdroje.

Ak audítor **vyhodnocuje významné riziká** vznikajú mu nasledovné povinnosti a postupy:

- 1) Analýza možných postupov s vedúcimi pracovníkmi podniku, pracovníkmi na sekciách interného auditu a ostatnými pracovníkmi podniku, ktorí poznajú informácie, ktoré slúžia na vyhodnocovanie chýb alebo podvodu.
- 2) Analytické postupy
- 3) Inšpekcia, pozorovanie

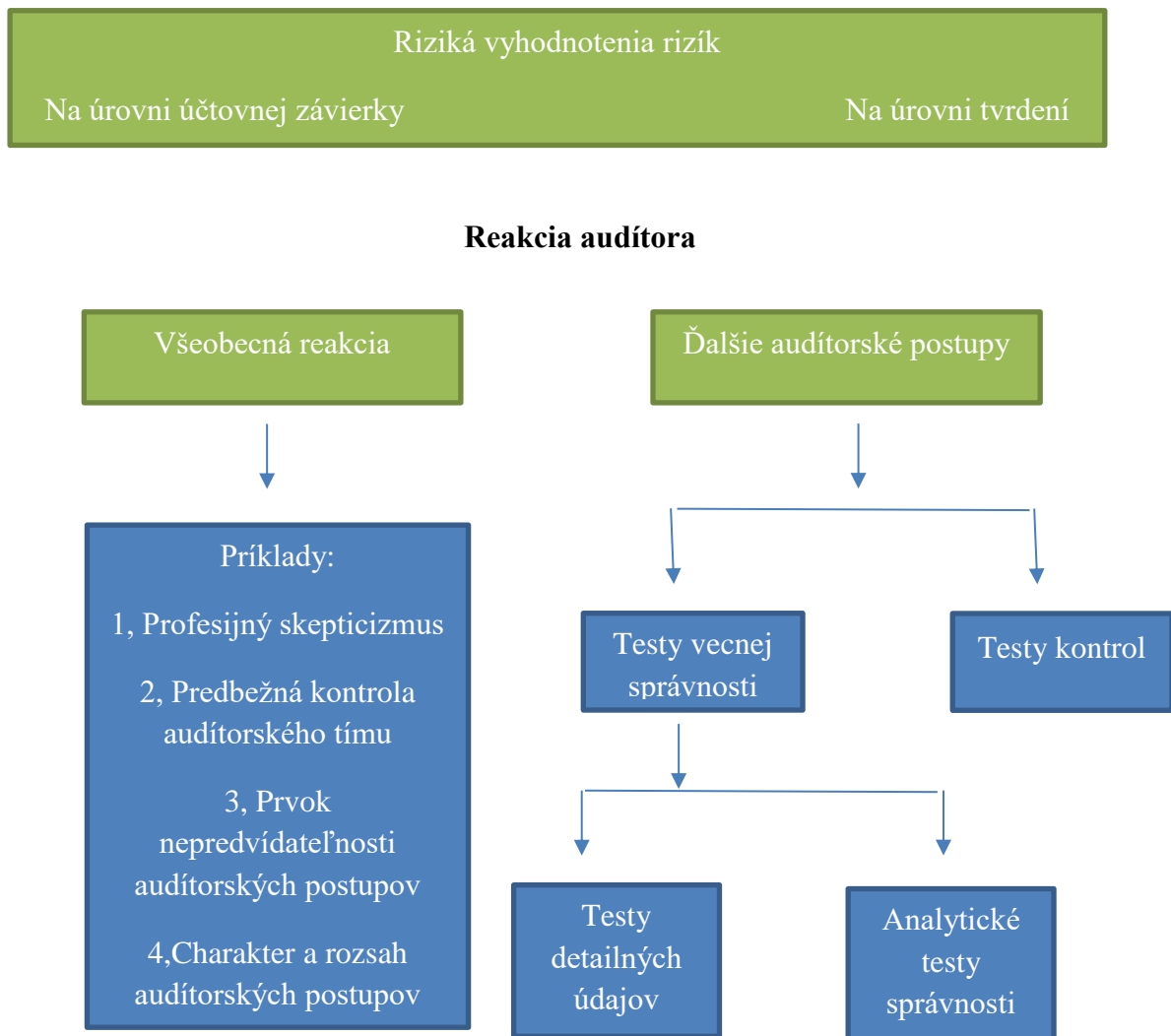
Týmito postupmi sa audítor uistí, že mu bolo umožnené sa lepšie zoznámiť s podnikom, postupmi v podniku a taktiež postupmi vnútorného kontrolného systému.

Vyššie uvedené fakty môžeme zhrnúť do 3 oblastí, a to správne vyhodnotenie rizík, primeraná pozornosť na oblasť podnikania účtovnej jednotky a vnútorný kontrolný systém a systém účtovníctva (ISA 315).

1.4. Realizačná fáza

Najskôr je audítor povinný identifikovať riziká v súlade s činnosťou účtovnej jednotky, vnútorným kontrolným systémom a účtovným systémom spoločnosti. Na základe spoznaných faktov v predchádzajúcej časti by mal audítor primerane zareagovať.

Obrázok č. 3 : Reakcie na vyhodnotenú riziká



Zdroj: ISA 330, vlastné spracovanie

Výsledkom tohto obrázku sú dostatočné informácie, ktoré pomôžu zásadne udržať audítorské riziko na relatívne nízkej a prijateľnej úrovni.

Ako prvé stojí riziko zachytené audítorom, následne audítor navrhne všeobecné reakcie a ďalšie postupy. Všeobecnú reakciu môžeme chápať ako nasledovné: dohľad nad členmi tímu, skepticizmus alebo posúdenie účtovných pravidiel, ktoré používa auditovaný podnik. Nasledujúcou reakciou na vyhodnotenie rizika sú nasledujúce audítorské postupy, ktoré selektujeme na testy vecnej správnosti a testy kontrol. Vyhotovené testy nám poskytnú dostatočné množstvo dôkazov, ktoré audítorovi znižujú hladinu rizika významnej nesprávnosti na akceptovateľnú úroveň.

Povahu všeobecného postupu ovplyvňuje predovšetkým spoľahlivosť a účinnosť kontrolného prostredia, ak audítor vyvodil záver, že dôveruje kontrolnému prostrediu, môže v priebehu účtovného obdobia vykonávať podaktoré audítorské postupy. Ak sa však na kontrolu spoľahnúť nedá a kontrolné prostredie je v zásade neúčinné, signalizuje to pre audítora viac audítorských postupov, ktoré bude vykonávať na konci účtovného obdobia

Následne audítor zväží ďalšie audítorské postupy. Tieto postupy by mali svojou podstatou, načasovaním a obsahom vyplývať z vyhodnocovaných rizík významnej nesprávnosti na úrovni tvrdení. Audítor následne zvažuje 3 postupy :

- 1) Testy kontroly
- 2) Testy vecnej správnosti
- 3) Kombinácia oboch týchto testov

Bez ohľadu na vybranú metodiku audítor musí zväžiť, že pre každú skupinu transakcií a zverejnených údajov je nevyhnutné aplikovať testy vecnej správnosti. **Povaha audítorského postupu** je charakterizovaná nie len jeho účelom, ale aj jeho typom ako napríklad confirmácia, analytické postupy a ďalšie iné (ISA 330).

Ďalším z nasledujúcich audítorských postupov bude test kontroly, ktorému sa budeme bližšie venovať.

1.4.1. Testy kontroly

Medzi prvé audítorské testy patria testy kontroly. Pri použití týchto testov je audítor povinný vykonať také testy, ktoré získajú dostatočné množstvo dôkazov o efektívite zavedených kontrol a je nevyhnutné o to viac dôkazov, o čo viac sa audítor bude dôverovať týmto dôkazom (ISA 330).

Pokiaľ je kontrola automatizovaná spoľahlivým IT systémom nie je nevyhnutné vykonávať príliš veľa testovaní, ak by ale došlo k zmene IT systému, v tom prípade je nevyhnutné sa uistiť, že nový systém naďalej generuje korektné údaje

Ak audítor vyhlási testy kontroly za efektívne a korektné. Audítorovi sa zásadne zníži možný počet testovaných vzoriek. Pokiaľ audítor objaví položku systému, ktorá nefunguje je nutné rozšíriť testy vecnej správnosti, aby audítor mohol odhaliť všetky materiálne nesprávnosti (ISA 330).

1.4.2. Testy vecnej správnosti

Testy vecnej správnosti zaraďujeme medzi ďalšie audítorské postupy. Audítor je povinný navrhnúť a uskutočniť tieto testy u každej významnej skupiny rôznych transakcií, zverejnených údajov a zostatkov na účtoch bez ohľadu na výšku rizika. Vzhľadom k tomu, že sú riziká odhadované audítorom, môže nastať situácia kedy riziká nie sú úplne odhalené. Test vecnej správnosti by v takomto prípade mali spôsobiť zníženie možného rizika nesprávností (ISA 330).

Ak existuje veľký objem transakcií, ktorých objem je relatívne dobre predpovedateľný, tak audítor väčšinou využíva **analytické testy**, ktoré si neskôr predstavíme. Pri testoch **detailných údajov** je nevyhnutné sa zamyslieť nad úplnosťou testovania a obdobím v ktorom testujeme. Počas testovania vecnej správnosti je rozsah testovania daný veľkosťou a výberom vzorky, ktorá je pevne stanovená v ISA 530.

Následne musí audítor posúdiť, či nie je potrebné využiť pri potvrdení testov vecnej správnosti využiť aj externé konfirmácie. Postup externej konfirmácie sa využíva najmä pri overovaní účtovných zostatkov (ISA 530).

Audítor zváži využitie externých konfirmácií a vyberie si, že ktoré účtovné jednotky budú na tieto konfirmácie vybrané. S čím priamo súvisí aj rozsah testov a výber vzorky, ktorý si zdefinujeme nižšie.

1.4.3. Rozsah testov a výber vzorky

Keď audítor navrhuje vzorku musí zohľadňovať účel postupu a povahu základného súboru s ktorým bude audítor narábať a následne vyberie vzorky. Za **základný súbor** považujeme zoskupenie všetkých údajov, z ktorých následne audítor vyberie vzorky. Keď audítor zvažuje veľkosť vzorky musí precízne uvážiť všetky možné výberové riziká a nastaviť toto riziko na prijateľnú výšku. O čo nižšie riziko je audítor schopný prijať, o to viac vzoriek bude potreba potestovať. Veľkosť vzorky môže byť stanovená štatistickým výberom, alebo aj na základe audítorovho úsudku.

Akonáhle audítor vymedzí veľkosť vzorky a následne vyberie vzorky môže zahájiť testovaciu fázu. Na každej vybranej položke do testovania audítor vykoná testovacie procesy. Pokiaľ ním vybraná vzorka sa v konečnom dôsledku javí ako nevhodná na potestovanie (napríklad neplatná faktúra), v takom prípade je audítor povinný danú vzorku alternovať.

Chyba, ktorá bola zistená pri uskutočnení testov kontrol znamená odchýlku a chyba nájdená pri testoch detailov je považovaná za nesprávnosť. Obdobne celková chyba znamená je súčet odchýlok, alebo súčet celkových nesprávností. Odchýlky ďalej prejdú procesom extrapolácie, aby mal audítor striktnú predstavu o rozsahu potencionalnej chyby.

Medzi ďalšie audítorské postupy patria takzvané analytické postupy, ktoré si predstavíme nižšie.

1.4.4. Analytické postupy

Analytické postupy možno charakterizovať ako podrobnú analýzu finančných dát, ktoré sa týkajú daného podniku. Túto analýzu je možné vykonávať nasledovnými spôsobmi:

- 1) Porovnať informácie z predchádzajúceho účtovného obdobia
- 2) Porovnať informácie s predpokladanými výsledkami
- 3) Porovnať informácie s obchodnými informácia v rámci toho istého odvetvia

Medzi zvolenou materialitou a úrovňou uistenia existuje priama úmera, čo znamená, že čím väčšie riziko audítora posúdil, o to viac dôkazov je audítora povinný dostať od klienta (ISA 520).

1.4.5. Audítorské dôkazy

Audítorské dôkazy sú tie dôkazy, ktoré používa audítora k vyvodu záverov na ktorých je jeho názor založený. Audítorské dôkazy obsahujú informácie zahrňujúce v účtovníctve účtovnej jednotky, ktoré následne slúžia ako základňa pre vyhotovenie účtovnej závierky.

Na získanie dostatočného množstva audítorských dôkazov je nevyhnutné určiť počet položiek a ich výber pre účely testovania. Položky určené na testovanie môžu byť zvolené pomocou zvolenia špecifických položiek, zvolenia výberu všetkých položiek a výberom vzorky pre audit alebo aj ich kombináciou.

Medzi ďalšiu audítora možnosť patrí výber špecifických položiek. Špecifiká tohto výberu pozostávajú v tom, že je nevyhnutná dôkladná znalosť podniku, dôkladné posúdenie rizika a povaha testovaného súboru (ISA 500).

Následne po vykonaní všetkých príslušných testov a postupov je nevyhnutné všetko dôkladne zdokumentovať. Dokumentácii a jej náležitostiam sa budeme venovať nižšie.

1.4.6. Dokumentácia

Pre audítora je nevyhnutné dokázať, že údaje, ktoré boli zverejnené v účtovnej závierke sú zhodné s účtovnými záznamami účtovnej jednotky. Pri dokumentácii vyhodnocovaní rizík je nevyhnutné do danej dokumentácie uviesť:

- 1) Akým spôsobom reagoval na všetky riziká významnej nesprávnosti na úrovni tvrdení účtovnej závierky, následne povahu, rozsah a načasovanie ďalších audítorských postupov.
- 2) Väzbu postupov na vyhodnotené riziká
- 3) Výsledky audítorských postupov vrátane záverov (ISA 330)

1.4.7. Písomné prehlásenie

Audítor je povinný si vyžiadať od vedenia písomné prehlásenie o tom, že boli splnené jeho povinnosti k zostaveniu účtovnej závierky v súlade s platným rámcom účtovného vykazovania.

Pokiaľ poskytnuté písomné prehlásenie nie je spoľahlivé alebo audítorovi nebolo poskytnuté, audítor dochádza k záveru, kedy zamieta vydanie názoru. Následne audítor s písomným prehlásením uzavrie druhú fázu prevedením auditu. Na všetky nájdené riziká sme použili primerané reakcie, testy a audítorské postupy a za pomoci všetkých testov by audítor mal byť schopný vyvodiť záver k danej zákazke. Následne je nevyhnutné všetky závery zdokumentovať a vykonať kroky, ktoré si objasníme v príprave audítorskej správy. (ISA 580)

1.5. Záverečná fáza

Po vykonaní testov a všetkých audítorských postupov vzniká moment, kedy je nevyhnutné, aby všetky práce, ktoré boli použité pri vykonaní auditu boli korektne zdokumentované a následne vykonané kroky nevyhnutné pre zhotovenie audítorskej správy a audítorského názoru.

1.5.1. Zhodnotenie dôkazných informácií

Predtým ako audítor vykoná nasledujúce kroky, ktoré smerujú k príprave audítorskej správy a dokumentácii, musí predovšetkým vyhodnotiť adekvátnosť a dostatočnosť všetkých dôkazných informácií, ktoré nadobudol počas auditu a ešte raz skontrolovať, či nenastalo porušenie povinnosti nezávislého audítora, audítorských štandardov alebo etického kódexu.

Primárna úloha audítora je posúdenie, či účtovná závierka a všetky s ňou súvisiace zverejnené údaje zodpovedajú legislatíve účtovného vykazovania. Primárne ide o kontrolu, či zverejnená účtovná závierka zodpovedá aktuálnym zákonom (ISA 330).

Následne je pre audítora nevyhnutné overiť, či získané informácie sú vhodné a v dostatočnej miere. Ide teda o neustále opakujúci sa cyklus, ktorý prebieha v období celého auditu.

Výber adekvátnych dôkazných prostriedkov je v réžií audítora na úrovni jeho kvalifikácie, audítorský štandard obsahuje aj faktory, ktoré môžu mať na audítorove posúdenie vplyv. Ide o faktory:

- 1) Presvedčivosť dôkazných informácií
- 2) Potencionálne nesprávnosti z predchádzajúceho auditu
- 3) Zdroj auditovaných informácií a jeho relevantnosť
- 4) Vedomosti o auditovanom podniku a vedomosti o jeho prostredí (ISA 330)

V prípade nájdení nesprávnosti audítorom je nevyhnutné všetky identifikované nesprávnosti včas konzultovať s vedením podniku, aby mal podnik optimálnu dobu k vyhodnoteniu a prípadnému opraveniu nesprávností, aby k nim opätovne nedochádzalo. Pokiaľ vedenie zamietne nápravu nesprávnosti je pre audítora nevyhnutné prísť na dôvody odmietnutia nápravy a uvážiť, či kvôli odmietnutiu nápravy nedochádza k nárastu rizika materiálnej nesprávnosti v účtovnej závierke (ISA 450).

Audítor musí vyhodnotiť každú neopravenú nesprávnosť a dobre zvážiť, či nedošlo k materiálnej nesprávnosti nad prijateľnú hranicu. Všetky neopravené nesprávnosti majú vplyv na názor audítora, pokiaľ ich nekonzultuje s riadením podniku a riadenie ich následne neodstráni.

Veľmi podstatnú súčasť účtovnej závierky tvoria takzvané účtovné odhady spoločnosti, ktorým sa budeme venovať v nasledovnej podkapitole.

1.5.2. Skutočnosti, ktoré nastali po dátume zverejnenia účtovnej závierky

Je prirodzené, že medzi dátumom, ku ktorému sa zostavuje účtovná závierka a audítorskou správou uplynie určitá doba, keďže audítorský proces je relatívne náročný a obsahuje pomerne veľa úkonov. Je pochopiteľné, že pre audítora je nevyhnutné preveriť, či v dobe medzi dátumom, ku ktorému sa zostavuje účtovná závierka a vydaním audítorskej správy nenastali skutočnosti, ktoré by mohli ovplyvniť účtovnú závierku.

Pokiaľ audítor spozoruje udalosti, ktoré by mohli viesť k zmene účtovnej závierky, môže nastať nasledovné:

- 1) Auditovaná spoločnosť upraví účtovnú závierku a následne audítor na upravenej účtovnej závierke vykoná všetky potrebné úkony k jej overeniu
- 2) Auditovaná spoločnosť neupraví účtovnú závierku a následne audítor uvažuje nad vydaním modifikovaného názoru (ISA 560).

1.5.3. „Going concern“ Nepretržité pokračovanie účtovnej jednotky

Existuje markantný rozdiel používania audítorských postupov medzi spoločnosťou, ktorá je tzv. „going concern“ a spoločnosťou, ktorá je tesne pred likvidáciou. Povinnosťou každého audítora je skúmať, či existujú informácie, ktoré by určitým spôsobom mohli spochybniť „going concern“ a jeho princípy. Predpoklady nepretržitého pokračovania účtovnej jednotky ohrozujú nasledujúce faktory:

- 1) Insolventnosť účtovnej jednotky voči veriteľom
- 2) Aktíva majú nižšiu hodnotu ako pasíva
- 3) Vysoké straty z prevádzkovania podniku
- 4) Neisté právne spory, ktoré môžu byť v neprospech podniku

Následné vyhodnotenie informácií prebieha na báze diskusií s vedením účtovnej jednotky a dôkazných informácií získaných v priebehu auditu. Pokiaľ sa preukáže, že nie je splnený predpoklad nepretržitého trvania spoločnosti nie je splnený, potom je nevyhnutné zostaviť a následne publikovať záporný názor (ISA 570).

1.5.4. Správa audítora

Správa audítora je dokument, do ktorého audítor formuluje svoj názor. Táto správa podľa platnej legislatívy musí mať vždy písomnú formu a typ dokumentu musí byť jednoznačne špecifikovaný v jeho názve.

Po vykonaní všetkých audítorských postupov sa dostávame k finálnej fáze komplexného auditu, a teda vyjadrenia názoru na účtovnú závierku. Pri formulácii názoru je povinnosťou

audítora vyhodnotiť, či je účtovná závierka vyhotovená v súlade s platnou legislatívou a či sa v nej nenachádzajú významné nesprávnosti, ktoré mohli vzniknúť chybou alebo podvodom.

Pokiaľ na základe dostupných informácií posúdi audítor, že účtovná závierka nie je významne skreslená v žiadnej oblasti audítor publikuje nemodifikovaný názor. Ak však nastane situácia, kedy audítor nemôže získať potrebné množstvo dôkazov alebo spozoruje významné nesprávnosti, musí audítor publikovať modifikovaný názor (ISA 700).

1.6. Nové technológie v audite

Po ozrejmení si základov audítorských postupov sa budeme venovať vysvetlením pojmov umelej inteligencie, veľkých údajov, automatizácie a ich mieste v audite. Následne považujeme za nevyhnutné definovanie pojmov ako umelá inteligencia, veľké dáta a automatizácia, aby sme ich mohli porovnávať s vyjadreniami audítorov priamo z praxe.

Vzhľadom k svetovému trendu digitalizácie a automatizácie, audit patrí medzi oblasti, ktoré tento trend postihuje tiež. Je to najmä preto, že svetová technológia napreduje exponenciálnou rýchlosťou. Medzi technologické pokroky, ktoré v súčasnosti transformujú podniky na celom svete patria analýza veľkých dát, umelá inteligencia, strojové učenie a robotika. Každodenné obchodné operácie spoločností sa menia a spolu s nimi sa vyvíja aj technologický pokrok.

Audítorm sa odporúča, aby tieto technológie implementovali do auditu, aby sa zabezpečilo, že určité postupy v procese auditu sú automatizované, efektívne a že údaje možno ľahko zbierať a analyzovať (Dai a Vasarhelyi, 2016,).

Rozdiel medzi digitalizáciou a automatizáciou spočíva v tom, že digitalizácia je proces zmeny z analógovej na digitálnu formu, zatiaľ čo automatizácia sa týka procesu využívania technológie na zníženie ľudských chýb a zvýšenie výkonu (Manyika a kolektív, 2017).

Naša diplomová práca sa zameriava na automatizáciu namiesto digitalizácie, pretože proces auditu je už digitalizovaný a cieľom automatizácie je zlepšiť vykonávané procesy.

1.6.1. Umelá inteligencia v audite

O'Leary (1987, s. 123) definuje umelú inteligenciu ako „pojem, ktorý zahŕňa množstvo aktivít: expertné systémy, rozpoznávanie vzorov pomocou počítačov, učenie a zdôvodňovanie pomocou počítačov a používanie prirodzeného jazyka v počítačoch“.

Od audítorov sa očakáva, že využijú profesionálny úsudok a zachovajú si profesionálny skepticizmus. Nakoľko technológia umelej inteligencie je vytvorená tak, aby napodobňovala ľudské funkcie, spočíva výzva v tom, či tieto technológie umelej inteligencie budú schopné v plnej miere vykonávať audity bez účasti ľudí. Proces auditu je veľmi subjektívny a od audítorov sa očakáva, že vykonajú testovanie transakcií tak, aby zabezpečili, že neexistujú žiadne skreslenia. Jedným z najkomplexnejších testov, ktoré musia audítori vykonať pri každom audite je hodnotenie rizika podvodu (Brown-Liburd a kolektív., 2015).

Posúdenie rizika podvodu je náročné pre audítorov s menšími skúsenosťami. Preto uskutočnili štúdiu o výhodách zavedenia expertného systému s názvom AudEx. AudEx bol implementovaný s cieľom pomôcť audítorom lepšie posúdiť pri posudzovaní faktorov rizika podvodu. Tento systém bol väčšinou určený pre audítorov na vstupnej úrovni a audítorov, ktorí nemajú bohaté skúsenosti s vykonávaním hodnotení rizika podvodu a prijímaním rozhodnutí, ktoré by skúsený audítor bežne dosiahol. Lombardi a Dull zistili, že pomocou expertných systémov prinútili menej skúsení audítori lepšie posúdiť vykonávanie postupov posudzovania rizika podvodu a že systém vyškolil audítorov, aby urobili vhodnejšie úsudky (Lombardi & Dull, 2016).

Je zaujímavé, že neexistovala žiadna iná nedávna literatúra o automatizovaných systémoch v audite. Štruktúrované a neštruktúrované údaje síce v priebehu rokov narastajú, je však ťažké určiť, či plne automatizované systémy môžu vykonávať všetky postupy, ktoré môže vykonávať ľudský faktor.

1.6.2. Veľké dáta v audite

V dôsledku technologického progresu sa tok a množstvo informácií zásadne zvýšili . Okrem toho je možné ľahko zbierať informácie z rôznych zdrojov, ktoré sú uchovávané vo veľkom

množstve a digitálne. Tieto informácie sa označujú ako veľké dáta a zahŕňajú štruktúrované a neštruktúrované údaje získané z rôznych zdrojov (Moffit & Vasarhelyi, 2013). Štruktúrované údaje pozostávajú z údajov generovaných prostredníctvom podnikových systémov spracovania transakcií, ako sú systémy predaja, systém riadenia zásob a systém vzťahov so zákazníkmi alebo dodávateľmi, zatiaľ čo neštruktúrované údaje sa generujú z príspevkov zo sociálnych médií, tlačových správ a blogov. Veľké dáta sú ďalej kategorizované ako 4V: objem, rozmanitosť, rýchlosť a pravdivosť. Objem, rozmanitosť a rýchlosť sa v podstate týkajú veľkého množstva transakcií, ktoré sa pravidelne vyvíjajú z rôznych zdrojov a pravdivosť sa týka integrity a spoľahlivosti údajov (Alles a Gray, 2016).

Veľké údaje je potrebné správne analyzovať, aby boli zmysluplné a užitočné pre organizáciu. Analytika údajov sa zvyčajne používa na identifikáciu vzorcov a korelácií v údajoch. Podľa (KPMG, 2012, s. 2) je analýza údajov „proces, pomocou ktorého sa získavajú informácie z prevádzkových, finančných a iných foriem elektronických údajov interných alebo externých v organizácii“. Implementácia dátovej analýzy je náročná, pretože si vyžaduje vysoko kvalifikovaných jednotlivcov a vhodné softvérové a hardvérové zdroje. V dôsledku toho je použitie dátovej analýzy pri audite stále minimálne. Použitie analytiky údajov umožní testovanie všetkých transakcií vo vzorke.

Testovanie všetkých transakcií poskytuje audítormo príležitosť odhaliť nezrovnalosti a testovať tie transakcie, ktoré sú riskantné a nepresné. Analytika údajov spojená s úsudkom audítora okrem toho zaisťuje, že audítori sú lepšie pripravení na formulovanie postupov na odhadovanie a oceňovanie. Okrem toho by sa tieto postupy mohli použiť na vývoj modelov, ktoré by mohli zlepšiť hodnotenie finančnej tiesne klientov, aby sa zabezpečilo, že auditorský posudok nepretržitej činnosti nebude vydaný, keď klient nie je finančne životaschopný (Alles & Gray, 2016).

Pretože použitie veľkých údajov v analytike pri audite je stále nízke, Cao a kol. (2015, s. 425) uvádza príklady toho, ako iné podniky uplatňujú analytiku údajov, a tieto príklady potom používajú na predstavu o tom, ako možno podobné programy na analýzu údajov použiť pri audite. Cao a kol. (2015) zdôrazňuje, že policajné oddelenie USA začalo nedávno používať analytiku údajov. Policajné oddelenie analyzuje zločiny a zhromažďuje údaje o druhu spáchaného trestného činu, oblasti a čase. Analytika údajov sa potom používa na predvídanie, kedy sa v tomto susedstve vyskytne ďalší trestný čin, a policajní dôstojníci by mali byť vyslaní skôr, ako k trestnému činu dôjde. V dôsledku toho sa úroveň kriminality v niektorých oblastiach

znížila. Audítori môžu na identifikáciu použiť podobnú analytiku transakcií, ktoré sú náchylné na činnosti súvisiace s podvodmi alebo významné nesprávnosti. Následne sa môžu použiť kontroly, aby sa zabezpečilo, že sa anomálie alebo skreslenie zistia ihneď po výskyte. Analytiku veľkých dát je možné použiť aj v maloobchode. Stacionárny predajca môže pomocou webového systému určiť vek zákazníkov, etnické skupiny, polohy a náboženské príslušnosti. Systém potom môže analyzovať výdavkové návyky zákazníkov. Táto informácia umožňuje maloobchodníkom zvýšiť špecifické dodávky v určitých oblastiach, aby sa zvýšili príjmy. Podobne môžu audítori použiť tú istú analytiku na zameranie sa viac na rizikové časti auditu.

Ako už bolo spomenuté, použitie analýzy údajov v auditoch účtovnej závierky je stále minimálne a používanie analýzy údajov predstavuje „posun paradigmy“ v audítorskej profesii. Medzi hlavné výzvy, ktorým audítori čelia v súvislosti s analýzou údajov, patria súkromie klientskych údajov, integrita a pravdivosť údajov, audítorské štandardy a odborné znalosti audítorov (Earley, 2015). Brown-Liburd (2015) okrem toho zdôrazňuje, že audítori nemajú odborné znalosti na analýzu externých nefinančných údajov získaných z externých zdrojov. Okrem toho technológie, ktoré audítori používajú, ako napríklad počítačom podporované aplikačné technológie (CAAT), nie sú dostatočne rozvinuté na spracovanie nefinančných údajov a audítori nemajú schopnosti analyzovať a interpretovať údaje. Audítorské štandardy napokon využívajú tradičný prístup k auditu a neposkytujú usmernenia na používanie analytických údajov pri auditoch účtovnej závierky (Earley, 2015).

1.6.3. Automatizácia

Automatizácia obchodných procesov umožňuje spoločnostiam znižovať ľudské chyby, zvyšovať produktivitu, výkon a rýchlosť, pretože stroje sú efektívnejšie ako ľudia. Počítače sú dnes ešte schopné vykonávať množstvo úloh vrátane kognitívnych schopností ako predtým (Manyika a kolektív, 2017).

Vo všeobecnosti sa ľudia zdráhajú akceptovať rušivé technológie, pretože sa obávajú zamestnania. Je to z toho dôvodu, že automatizácia eliminovala množstvo pracovných miest od prvej priemyselnej revolúcie. Avšak automatizácia neodstraňuje len pracovné miesta, ale vytvára aj značný počet nových pracovných miest v spoločnosti. Silverman (1966) študoval vplyv automatizácie na pracovné miesta a dospel k záveru, že automatizácia skutočne spôsobuje

nezamestnanosť a ničí staré zručnosti. Na druhej strane automatizácia poskytuje ľuďom príležitosť naučiť sa nové a cenné zručnosti pri obsluhu a údržbe strojov, ktoré následne vytvárajú nové pracovné miesta (Silverman, 1966).

Existuje bežná mylná predstava, že fyzickým prácam v budúcnosti najviac hrozí automatizácia. Hoci je to do určitej miery pravda sú určité druhy fyzických prác, najmä tie nerutinné, ktoré sú veľmi ťažko nahraditeľné. Práca sa dá rozdeliť do štyroch rôznych typov: manuálne práce, rutinná príručka, rutinná kognitívna a nerutinná kognitívna. Rutinné úlohy sú teda úlohy, ktoré sa opakujú a vykonávajú sa každý deň podobným spôsobom, nerutinné úlohy sa menia každý deň. Kognitívne úlohy vyžadujú využitie mozgu človeka, zatiaľ čo manuálne úlohy zahŕňajú fyzickú aktivitu (The Economist, 2016).

Činnosti v audítorskej firme možno tiež rozdeliť na štyri rôzne typy činností. Abdolmohammadi (1999) vykonal štúdiu, aby určil, ako je štruktúrovaný proces auditu a ktoré oblasti auditu sú náchylné na automatizáciu. Podľa štúdie je 39% procesu auditu štruktúrovaných, 41% je polo štruktúrovaných a 20% nie je štruktúrovaných. Napriek skutočnosti, že polo štruktúrované úlohy majú vyššie percento, polo štruktúrované úlohy nie sú tak náchylné na automatizáciu ako štruktúrované úlohy. Je to tak preto, že medzi polo štruktúrované úlohy patria substantívne procedúry a testovanie vnútorných kontrol (fáza vykonávania) a audítor používa profesionálny úsudok a očakáva sa, že počas fázy vykonávania bude zachovávať profesionálny skepticizmus.

Podobne sa Kokina a Davenport (2017) domnievajú, že štruktúrované úlohy v procese auditu sa v budúcnosti automatizujú, pretože pri ich vykonávaní sa nevyužíva veľa úsudkov. Ďalej sa výrazne zvýšil objem údajov zozbieraných subjektmi a audítori musia na správne analyzovanie údajov využívať analytickú inteligenciu a analytiku údajov, čo znamená, že umelá inteligencia bude tieto úkony vykonávať namiesto ľudských audítorov. Vedenie vo všetkých audítorských spoločnostiach má audítorských partnerov v najvyššom bode a audítorskí spolupracovníci alebo audítori na základnej úrovni v najnižšom bode. V zásade to znamená, že partneri auditu vykonávajú neštruktúrované úlohy a manažéri auditu vykonávajú polo štruktúrované činnosti. Na záver audítorskí spolupracovníci alebo audítor na vstupnej úrovni vykonávajú všetky štruktúrované úlohy alebo opakujúce sa povinnosti, napríklad prepočítavajú a overujú transakcie, zatiaľ čo audítorskí manažéri kontrolujú údaje a audítorskí partneri vydávajú audítorské výroky. Výsledkom je, že činnosti a úlohy vykonávané audítormi vstupnej úrovne a

audítorskými spolupracovníkmi sú veľmi náchylné na automatizáciu, pretože ich činnosti sú opakujúce sa a rutinné (Kokina a Davenport, 2017).

1.6.4. Vplyv automatizácie na proces auditu účtovnej závierky

Vasarhelyi (1984) preskúmal zmeny, ktoré automatizácia prináša do procesu auditu. Boli identifikované dve zmeny. Sú to zmeny prostredia a zmeny špecifické pre daný proces. Podľa autora sa zmeny prostredia týkajú fyzického umiestnenia audítora a času potrebného na prístup k údajom a spracovania pracovných dokumentov. Autor dospel k záveru, že automatizácia umožňuje mať rýchly prístup k údajom klienta a štandardizovaným pracovným dokumentom. Zmeny špecifické pre daný proces majú okrem toho vplyv na plánovanie zákazky, hodnotenie vnútornej kontroly a substantívne testovanie. Zdôraznilo sa tiež, že automatizácia znižuje čas strávený plánovaním zákazky, pretože sa používajú databázy na preskúmanie klienta, tabuľky a počítačové účtovnícke techniky na vykonávanie postupov hodnotenia rizika (Vasarhelyi, 1984). Kým štúdia bola priekopnícka a relevantná vo svojej dobe, technológia odvtedy výrazne pokročila.

Keďže audítorskí klienti automatizujú svoje účtovné systémy, audítori sú vyzývaní, aby začali automatizovať svoje audítorské procesy. Keďže je k dispozícii viac informácií v reálnom čase, tradičný spôsob vykonávania auditov sa stáva zastaraným. Z dôvodu zložitej povahy moderných transakcií sa konvenčné audítorské postupy stali neúčinnými a audítori musia prehodnotiť spôsob prípravy auditov. Zvýšilo sa tak využívanie IT pri auditoch, čo následne viedlo k potrebe automatizovaných auditov. Transakcie, ktoré zahŕňajú odhady a ocenenia, však môžu byť auditované automaticky, pretože audítori musia pri vykonávaní audítorských postupov pri týchto transakciách používať profesionálny úsudok a zachovávať odborný skepticizmus (Chan & Vasarhelyi, 2016).

Audítori sa pri auditoch spoliehajú na svoje profesionálne úsudky, čím sa proces stáva subjektívnym. Automatizované postupy auditu však musia byť „formalizované“, aby zhromažďovanie dôkazov bolo štruktúrované a metodické. Proces musí byť taký, aby systém určoval postupy, ktoré je potrebné vykonať v závislosti od efektívnosti vnútorných kontrol klienta. To znamená, že audity sa budú vykonávať s použitím existujúcej štruktúry, aby sa zabezpečilo, že všetky audity sa vykonávajú rovnakým spôsobom. Formalizované audítorské

postupy a zhromažďovanie štruktúrovaných dôkazov ďalej zaisťujú, že automatizovaný proces auditu sa vykonáva správne aj bez audítorov (Chan & Vasarhelyi, 2011).

2. Cieľ, metodika práce a metódy skúmania

Hlavným cieľom diplomovej práce je na základe súčasných podmienok auditu, navrhnúť možnosti a spôsoby, ktoré by zabezpečili zvýšenie kvality audítorských služieb. Na dosiahnutie tohto cieľa sme si stanovili nasledujúce dielčie ciele:

- Definovanie auditu a jeho postupov v súlade so štandardmi ISA
- Charakterizovať ako má audítor vyhodnocovať riziká
- Dôkladne objasnenie všetkých náležitostí pri zostavovaní audítorskej správy
- Objasnenie vplyvu automatizácie a digitalizácie na kvalitu auditu účtovnej závierky v medzinárodnom pohľade
- Analyzovanie a zhodnotenie vplyvu automatizácie na kvalitu, včasnosť a spoľahlivosť
- Komparácia svetovej literatúry a názory audítorov na celosvetový trend automatizácie v audite a jeho možného vplyvu na kvalitu auditu, ale aj iné aspekty

Pre dosiahnutie stanoveného cieľa práce, sme aplikovali formu analýzy odbornej literatúry a následne sme vykonali komparáciu odbornej literatúry s názormi ľudí z praxe a ich na konkrétnu problematiku. Následne indukciou vyvodzujeme teoretický záver pre možnosti zvýšenia kvality auditu v medzinárodnom pohľade. Veľký dôraz kladieme špeciálne na vplyv automatizácie a jej špecifiká, ktoré následným skúmaním charakterizujeme.

Výsledok tejto práce sa snažíme získať systematickým, štruktúrovaným rozčlenením skúmaných oblastí, ktoré sa týkajú zvyšovanie kvality auditu účtovnej závierky v medzinárodnom pohľade.

Záverom práce je preto poukázanie na všetky náležitosti automatizácie, umelej inteligencie a jej ovplyvnenie kvality auditu účtovnej závierky v globálnom ponímaní.

3. Výsledky práce

V tejto kapitole sme uskutočnili telefonický rozhovor s audítormi z praxe, v pôvodnej vzorke ich malo byť niečo cez 25, ale vzhľadom na sezónnosť v audite bolo komplikované získať informácie priamo od audítorov na účely diplomovej práce, a tak sme pracovali so vzorkou 5 ľudí. Audítori nám poskytli informácie o nich a o ich klientoch a sú uvedené na začiatku tejto kapitoly, po ktorých nasledujú ústredné zistenia týkajúce sa automatizácie auditu, procesu auditu, nepretržitého auditu a spôsobilosti a zručnosti audítorov. Následne budú zistenia z uskutočnených rozhovorov analyzované. Analýza spočíva vo vytvorení spojenia medzi empirickými nálezmi a teoretickým rámcom v ktorom budeme hľadať rozdiely.

3.1. Informácie o audítoroch

Audítor A je senior audítorskej spoločnosti patriacej do V4 a má prax 4 roky v oblasti auditu. Audítor má inžiniersky titul v odbore účtovníctvo a audítorstvo. Zatiaľ nemá dokončenú skúšku ACCA, ale už má niekoľko skúšok z nej. Je zodpovedný za audítorov s nižšou firemnou pozíciou a za zopár menších klientov spoločnosti.

Audítor B je partnerom audítorskej spoločnosti patriacej do V4. Audítor má inžiniersky titul v oblasti podnikového manažmentu, má ukončené vzdelávanie ACCA, štatutárne skúšky a má viac 20 rokov skúseností s auditom.

Audítor C je štatutárny audítor malej audítorskej spoločnosti z môjho rodného mesta Lučenec. Má viac ako 10 rokov skúseností s auditom. Má ukončené vysokoškolské vzdelanie, konkrétne odbor ekonomika a manažment podniku v Banskej Bystrici.

Audítor D je taktiež štatutárny audítor menšej audítorskej spoločnosti z mesta Lučenec, ktorý má taktiež inžiniersky titul v odbore finančný manažment. Má 12 rokov skúseností v oblasti auditu.

Audítor E je audítor, ktorý má len 2 roky skúseností v oblasti auditu. Vyštudoval v odbore účtovníctvo a audítorstvo za inžiniera a aktuálne pracuje v hlavnom meste v jednej z firiem V4.

Klienti audítora A a audítora B pôsobia hlavne v technologickom priemysle. Klienti audítora A pôsobia väčšinou v sektoroch komunikácie a médií, zatiaľ čo klienti audítora B pôsobia v sektoroch IT, softvéru, komunikácie a poradenstva. Ďalší traja z piatich audítorov, audítor C, audítor D a audítor E, priznali, že odvetvia v ktorých ich klienti pôsobia sú diverzifikované bez toho, aby konkrétne odvetvia špecifikovali. Audítor D však uviedol, že ich klientom môže byť čokoľvek od malého miestneho poľnohospodára po nadnárodnú spoločnosť.

Pred položením ďalších otázok týkajúcich sa technologických pokrokov a detailov klientov boli audítori požiadaní, aby opísali, ako osobne vnímajú rozdiel medzi automatizovaným a tradičným účtovníctvom. Aby sme lepšie pochopili odpovede audítorov, považovalo sa to za relevantnú otázku, ktorá sa má položiť hneď po všeobecných otázkach. Všetci audítori uviedli, že sú oboznámení s konceptom automatizovaného účtovného systému. Niektorí audítori tiež spomenuli systémy, ktoré sa pripájajú k automatizovaným účtovným systémom, pričom týmito systémami sú fakturačný systém a systém prenosu údajov. Audítor A, Audítor B a Audítor C vyhlásili, že účtovný systém je automatizovaný, ak na žiadnej úrovni neexistuje ľudský vstup, zásah ani zapojenie. Na druhej strane, tradičné účtovníctvo potrebuje ľudské vstupy, zásahy a zapojenia. Audítor D a E majú podobné názory..

Jednou z otázok týkajúcich sa detailov klienta je to, či veľkosť klienta ovplyvňuje použitie automatizovaného účtovníctva v jeho systémoch. Audítor D a E uviedli, že veľké firmy majú tendenciu mať a používať automatizovaný účtovný systém. Audítor D tiež uviedol, že „Vidíme, že menšie firmy nemajú finančné prostriedky na investovanie do mnohých automatizovaných funkcií, a preto väčšie sú vo väčšej miere automatizovanejšie.“ Audítor A a audítor B veria, že použitie automatizovaného účtovníctva v systéme ich klientov skôr súvisí s úrovňou transakciou ako s veľkosťou. Audítor A spomenul, že „keď máte veľa transakcií, ktoré musíte zachytiť, zaznamenať a analyzovať, potom máte tendenciu mať oveľa väčšiu systémovú podporu v účtovnom procese “ Audítor B okrem toho uviedol, že veľkí klienti, ktorí majú významné triedy transakcií vo vzťahu k predajom, zásobám a nákupom alebo iným spôsobom, majú výhodnejší pomer nákladov a výnosov, a preto sa oplatí investovať do veľkých programov alebo automatizovať niektoré časti.

Audítorom bola položená otázka, či použitie tradičných alebo automatizovaných účtovných systémov v procese finančného výkazníctva ich budúcich klientov má vplyv na rozhodnutie o prijatí potenciálnych klientov za ich skutočných klientov. Audítor A a audítor B uviedli, že tento faktor má vplyv na rozhodnutie klienta o prijatí, pretože má vplyv na audit. Audítor B

uviedol, že sofistikované systémy generujú viac údajov, ktoré následne ovplyvňujú kvalitu auditu. Audítor B tiež uviedol, že „myslím si, že je veľmi potrebné mať niekoho v tíme, kto sa rozumie systémom.“ Audítor C, Audítor D a Audítor E vyhlásili, že nezáleží na tom, či potenciálni klienti používajú tradičné alebo automatizované účtovnícke systémy. Audítor C však uviedol, že to ovplyvňuje cenu auditu. Audítor E navyše odhalil, že ich firma sa vždy zaujímala o systémy, ktoré klienti používajú, hoci to nie je faktor akceptácie klientov.

3.2. Proces auditu

Procesy auditu boli rozdelené do troch hlavných fáz (fáza plánovania, fáza vykonávania, fáza ukončenia a podávania správ), aby sa zjednodušili rozhovory a získali presnejšie odpovede o tom, ako automatizácia ovplyvní kvalitu auditu účtovnej závierky. Audítori majú rôzne názory na to, či automatizácia ovplyvní fázu plánovania, ktorá spočíva v porozumení klienta, postupoch posudzovania rizika a významnosti. Audítor A a audítor B veria, že automatizácia najviac ovplyvní fázu plánovania. Audítor A povedal: „Absolútne. Proces plánovania je o zostavovaní veľkého množstva informácií, niekedy štruktúrovaných, niekedy neštruktúrovaných. Taktiež o systémovej alebo procesnej podpore, ktorá umožňuje audítorovi, aby nestrávil čas zhromažďovaním informácií. To je obrovská výhoda. Máme veľa nástrojov na podporu audítorského tímu pri automatizácii procesu zhromažďovania údajov.“ V súvislosti s týmto audítor B uviedol, že „ak máme umelú inteligenciu, ktorá dokáže extrahovať všetky údaje, dať ich dohromady a spočítať, čo je relevantné a čo nie, samozrejme, že je to veľká výhoda.“ Audítor C a audítor D pochybujú, že automatizácia môže ovplyvniť fázu plánovania. Audítor C uviedol, že automatizácia nie je faktorom, ktorý ovplyvní fázu plánovania, a audítor D uviedol, že „nemyslím si to, pretože si vyžaduje veľa odborných vedomostí a skúseností a také veci si nemyslím, že by stroje mohli nahradiť. Takže vo fáze plánovania by som povedal, že v budúcnosti nenastanú príliš veľké zmeny.“ Audítor E si myslí, že určitá časť by mohla byť ovplyvnená, ak fáza plánovania môže využiť výhodu analýzy údajov, napríklad integrovať analýzu údajov do hodnotenia rizika.

Testovanie vnútorných kontrol a vykonávanie substantívnych procedúr boli zoskupené do fázy vykonávania audítorského procesu a audítori boli požiadaní, aby k tejto fáze vyjadrili možnosti jej zlepšenia, ich zaužívané postupy a vyjadrili sa k automatizácii a jej budúcnosti. Všetci

audítori sa vyjadrili, že táto fáza bude ovplyvnená, ale ako sa bude táto fáza ovplyvniť, medzi audítormi sa trochu líši:

„Máme softvér, ktorý nasadzujeme do SAP, ktorý sa zameriava na konfiguráciu pre konkrétneho klienta a potom vyplňuje výsledok, ktoré automatizované ovládacie prvky sú aktivované a ktoré nie. Keď tieto automatizované ovládače nie sú aktivované, môžeme automaticky vytiahnuť všetky transakcie používateľov, ktorí vykonali zmeny alebo záznamy do systému, ktoré mohli byť zastavené automatizovanou kontrolou, ktorá nie je zavedená. Potom ako audítori uvažujeme o tom, či tento výsledok ovplyvní spôsob, akým vykonávame náš audit, alebo nie. Na posúdenie rizika, v ktorom by tieto nedostatky vnútornej kontroly mohli skončiť významnou chybou v účtovnej závierke. Následne môžeme tieto transakcie oddeliť, pozrieť sa na ne osobitne a dospieť k záveru, že iné transakcie by nemali vplyv na finančné vykazovanie samy osebe...“ audítor A.

„Som si istý, že v budúcnosti urobíme oveľa viac vnútorných kontrolných testov, ako substantívne procedúry alebo analytiku údajov“ audítor B.

„Ak sú transakcie hlavným procesom automatizovaného systému, je nevyhnutné sa zamerať na databázy a integritu systému. Substantívne procedúry budú pravdepodobne izolované od manuálnych častí“ audítor C.

„Stále viac sa stáva, že v skutočnosti nepoužívame substantívne procedúry, ale viac používame testovanie vnútorných kontrol. Takže predovšetkým testujeme nastavenie a konfiguráciu automatizovaných účtovných systémov“ audítor D.

„Hlavným posunom podľa môjho názoru je menej testovania detailov. Automatizovaný systém v tomto smere dosť pomohol. Samozrejme, musíme vykonávať test detailov, ale nie v takej miere ako predtým“ audítor E.

Záverečná fáza a fáza podávania správ pozostávajú z vydania audítorských správ a iných správ. Audítor A, audítor B a audítor D vyhlásili, že táto fáza nebude ovplyvnená. Audítor A uviedol, že vykonávanie profesionálneho úsudku a diskusia s klientmi budú v tejto fáze stále veľkou súčasťou, zatiaľ čo audítor D uviedol, že automatizácia nemôže pomôcť pri uskutočňovaní záveru. Audítor E si nie je istý, či bude mať táto fáza dopad, bolo vyjadrené, že je to možné v budúcnosti.

Na otázku, ktorá fáza bude najviac zmenená v budúcnosti, všetci audítori odpovedali na fázu vykonávania. Audítora A a audítora C okrem toho spomenuli aj fázu plánovania. „Myslím si, že plánovanie a testovanie vnútorných kontrol. V budúcnosti venujeme viac času testovaniu systémov vnútornej kontroly a plánovaniu a identifikácii kontrol, ktoré je potrebné testovať.“ povedal audítora C.

Podľa názoru audítorov bolo zaujímavé zistiť, aké sú výhody automatizácie v procese auditu. Audítora A uviedol, že zhromažďovanie údajov a vyťahovanie údajov zo systému je rýchlejšie. Audítora B uviedol, že zvyšuje efektívnosť a znižuje náklady na audit. Bolo však uvedené, že právne požiadavky sa v poslednom čase zvýšili, čo naznačuje, že audítori môžu mať k dispozícii viac právnych dokumentov, čo môže nakoniec viesť k automatizácii, ktorá nezvyší efektívnosť. Audítora C tiež uviedol, že proces auditu sa stane spoľahlivejším a bude efektívnejší, pretože vykonanie auditu bude trvať kratšie, pretože dôjde k menej opakujúcim sa úlohám, ako je kontrola. Audítora D si myslí, že automatizácia v procese auditu umožní audítorom rýchlejšie prechádzať vzorkami, čo následne vedie k zvýšeniu efektívnosti. Audítora E verí, že automatizácia im umožňuje dať väčšiu hodnotu svojim klientom „Mohli by sme sa viac zamerať na ďalšie otázky, ktoré by spoločnostiam pomohli rozvíjať sa. My ako audítori máme veľké znalosti a skúsenosti od spoločností v rôznych oblastiach, na ktoré by sme mohli využiť ušetrený čas.“

3.3. Využitie automatizácie v audite a účtovníctve

Zistilo sa, že je iba 21 % malých a stredných podnikov vo svete, ktoré zaviedli automatizovaný účtovný systém na fakturáciu a vedenie záznamov o platbách. Okrem toho sa tiež zistilo, že 18 % malých a stredných podnikov vo svete nemá žiadny druh automatizovaného účtovného systému (CPA Practice Advisor, 2017). V súvislosti s tým väčšina opýtaných audítorov uviedla, že väčšina ich klientov má kombináciu tradičných aj automatizovaných systémov počítania. Odpovede nedávajú absolútny náznak, či je používanie automatizovaného účtovného systému v Slovenských firmách častejšie ako vo svetových, ale odpovede audítorov poukázali nato, že veľká časť svetových slovenských firiem už implementovala automatizované účtovníctvo na určitej úrovni. Iba jeden audítora uviedol, že väčšina ich klientov stále používa tradičný účtovný systém, ale veľká časť ich klientov má kombináciu tradičného a automatizovaného systému počítania. To naznačuje, že aj na Slovensku existujú firmy, ktoré stále vykonávajú svoje

účetníctvo tradičným spôsobom, hoci technológia pre automatizované systémy je už k dispozícii.

KPMG (2017, s. 29-30) uviedla, že implementácia účtovných systémov v účtovných firmách priamo ovplyvňuje audítorské spoločnosti. Núti audítorské spoločnosti, aby zaviedli systémy na riešenie informácií získaných od účtovných firiem, ktoré sú generované účtovnými systémami. Jedným z názorov audítora, s ktorým bol uskutočnený rozhovor, audítora C, je názoru, že účtovnícke firmy musia byť tie, ktoré urobia prvý krok v automatizácii. Potom audítorské spoločnosti budú nasledovať účtovnú jednotku audítorským softvérom, ktorý dokáže spracovávať údaje vygenerované firmami pomocou automatizovaných systémov. Zosúladenie výsledkov literatúry a rozhovorov potvrdzuje, že sa očakáva začatie automatizovaných systémov v účtovných firmách, po ktorých budú nasledovať audítorské spoločnosti implementovať automatizované audítorské systémy ako reakciu na zmeny v účtovných firmách, čo by malo zapríčiniť progres v oblasti zvýšenia kvality a efektívnosti auditu účtovnej závierky.

Avšak malé spoločnosti nemajú prebytočné prostriedky na investovanie do automatizovaných účtovných systémov. Veľké spoločnosti majú lepší pomer nákladov a výnosov pri investovaní do nákladného účtovného systému, najmä ak je objem podnikania vysoký a existuje veľké množstvo účtovných údajov, ktoré je potrebné spracovať. Traja audítori podporujú toto tvrdenie a dvaja audítori uviedli, že automatizované účetníctvo nesúvisí s veľkosťou, ale s úrovňou transakcií, napríklad s transakciami týkajúcimi sa predaja zásob. Dve rôzne odpovede audítorov naznačujú, že veľké spoločnosti investujú z jedného alebo oboch dôvodov.

3.4. Plánovacia fáza

Fáza plánovania sa považuje za pochopenie klienta, postupy posudzovania rizika a významnosti. Audítori majú dosť odlišné názory na to, či bude táto fáza ovplyvnená automatizáciou. Podľa Eilifsen a kol. (2014) je bežné, že audítorské spoločnosti vykonávajú postupy hodnotenia klientov s cieľom rozhodnúť, či potenciálneho klienta prijať za klienta. Postupy zvyčajne zahŕňajú získavanie finančných informácií, získavanie informácií týkajúcich sa potenciálnej integrity klienta, komunikáciu s bývalými audítormi o problémoch, ktoré sa vyskytli alebo nevyskytli, vyhodnotenie audítorských rizík, posúdenie požiadaviek

špecifických pre dané odvetvie a určenie nezávislosti audítorskej spoločnosti od klientskej entity. Odpovede troch audítorov z piatich sa zhodujú s literatúrou v tom zmysle, že používanie tradičných alebo automatizovaných účtovných systémov v procese finančného výkazníctva ich budúcich klientov nie je jedným z faktorov, ktorý by ovplyvnil hodnotenie klientov v spoločnosti pre ktorú pracujú. Dvaja z piatich audítorov však uviedli, že firma pre ktorú pracujú dôkladne uvažuje nad typom účtovného systému, ktorý audítor používa pri rozhodovaní o prijatí klienta, pretože použitie automatizovaného účtovníctva generuje viac údajov, ktoré je možné využiť pri vykonávaní auditu.

Pokiaľ ide o túto fázu na celkovej úrovni, dvaja audítori sa domnievajú, že automatizácia bude mať vplyv na túto fázu, pretože fáza plánovania obsahuje zostavovanie veľkého množstva informácií a automatizácia môže pomôcť pri filtrovaní, zhromažďovaní, extrahovaní a štruktúrovaní údajov, ktoré môžu byť užitočné pri určovaní toho, čo je relevantné a čo nie. Dvaja audítori neveria, že táto fáza môže byť ovplyvnená automatizáciou, pretože fáza plánovania vyžaduje veľa odborných skúseností a znalostí. Automatizácia sa navyše nepovažuje za faktor, ktorý môže ovplyvniť túto fázu. Jeden audítor z opýtaných sa vyjadril, že na zlepšenie kvality prípravnej fázy by bolo najvhodnejšie využívať viac analytických údajov. Keďže zistenia sú protichodné, je ťažké tvrdiť, či automatizácia ovplyvní fázu plánovania alebo nie. Na druhej strane skutočnosť, že niektorí audítori sa domnievajú, že etapa môže byť ovplyvnená, naznačuje, že v budúcnosti bude možné, keď bude technológia vyspelejšia, že ju možno úspešne začleniť do plánovacej fázy auditu.

3.5. Realizačná fáza

Všetci audítori, s ktorými sme uskutočnili rozhovor, vyjadrili jednotný názor, že fáza vykonávania bude ovplyvnená automatizáciou a automatizácia môže v tejto oblasti vysoko pomôcť kvalite auditu účtovnej závierky. Všetci audítori sa domnievajú, že v budúcnosti vykonajú viac testov kontroly, čo naznačuje menšie zameranie na testovanie detailov. Test kontroly bol navrhnutý tak, aby zahŕňal otázky ako napríklad na testovanie systémov, spracovanie údajov a integritu systémov. Okrem toho traja audítori uviedli, že tento posun je už zrejmý v spoločnosti pre ktorú pracujú. Jeden audítor okrem toho uviedol, že v budúcnosti sa analytika údajov bude viac integrovať do fázy vykonávania procesu auditu, čo umožní audítorom oddeliť súhrnné informácie. Napríklad transakcia môže byť zoskupená s inými

transakciami rovnakého typu. Analytika údajov môže audítorm pomôcť pri rozčlenení jednotlivkej transakcie od ostatných, aby zistili, či táto transakcia má významný vplyv na účtovnú závierku.

Na základe informácií získaných z rozhovoru sa zdá, že fáza vykonávania je už pod vplyvom automatizácie. Posun je logický, ak sa berie do úvahy, že použitie testu kontrol je účinnejšie ako testovanie každého dôkazu podrobne. Testovaním kontrol systému, ktorý sa používa na zhromažďovanie informácií v klientskej spoločnosti, môže audítorm určiť, či je systém funkčný alebo či sú v systéme nedostatky. Ak je systém dobrý, audítorm môže dôverovať údajom, ktoré spracoval systém klienta. Ak je systém nedostatočný, audítorm môže stále použiť test detailov na určenie, či zhromaždené informácie sú pravdivé. Posun však nutne neznamená, že test detailov bude úplne nadbytočný. Skôr sa stáva sekundárnou alternatívou na testovanie dôkazov, pretože to vyžaduje viac času. Test detailov sa navyše stáva ďalšou možnosťou testovania na vyhodnotenie zhromaždených dôkazov, najmä ak sa audítorm domnieva, že existuje určitý nedostatok kontrol v systéme.

3.6. Záverečná fáza a fáza podávania správ

Keďže na túto fázu auditu automatizácia ani umelá inteligencia nemá žiadny vplyv a z opýtaných audítorm iba 2 mali doposiaľ skúsenosti so zostavovaním audítorskej správy, tak je veľmi ťažké zhodnotiť túto fázu v našej práci. Audítorm B však tvrdí, že táto fáza auditu toho veľa na zlepšenie jej kvality síce neponúka, ale on osobne si myslí, že je veľmi dôležité posilňovať jej transparentnosť, aby jej finálny užívatelia získali lepší prehľad o konkrétnych údajoch, ktoré sa v danej správe snažia dohľadať. Audítorm D tvrdí, že táto fáza najviac závisí od odbornosti audítorm. Vo vzdialenejšej budúcnosti si vie predstaviť určitý zásah umelej inteligencie, ale v najbližších 4 rokoch to vidí zatiaľ na zlepšovanie v oblasti ISA štandardov.

3.7. Umelá inteligencia a jej vplyv na zvýšenie kvality auditu účtovnej závierky

Niektorí audítori uviedli, že v auditoch zatiaľ nepoužívajú umelú inteligenciu, zatiaľ čo niektorí uviedli, že by túto možnosť privítali a niektorí ju už aj využívajú. Rôzne názory na to symbolizujú, prečo je audit pomalý na to, aby akceptoval a implementoval technologický pokrok. ICAEW (2018) zdôraznili, že používanie umelej inteligencie je v audítorskej profesii stále nízke v porovnaní s inými profesiami. Zdá sa, že v súčasnosti niektoré zo štyroch veľkých spoločností používajú technológiu umelej inteligencie, zatiaľ čo iné nie. To ďalej naznačuje, že používanie umelej inteligencie je výraznejšie vo veľkej štvorke, pretože majú viac zdrojov na investovanie do technológie. Traja audítori uviedli, že vo svojich auditoch uplatňuje umelú inteligenciu. Dvaja audítori uviedli, že motivácia na implementáciu umelej inteligencie v auditoch je nízka, pretože pri svojich auditoch používajú iný systém, ktorý sa používa ako spôsob komunikácie a výmeny súborov medzi klientmi a audítormi. Použitie tohto systému je v slovenských spoločnostiach populárny a stal sa hlavnou metódou prenosu údajov. Audítori používajú tento systém na analýzu účtovných závierok alebo pomerových analýz a na prípravu a údržbu štandardizovaných formátov súborov. Aj audítorské spoločnosti, ktoré uplatňujú umelú inteligenciu používajú na vykonávanie auditov veľmi podobný systém.

Ani jeden audítor si nemyslel, že audítorský úsudok alebo profesionálny skepticizmus budú nahradené umelou inteligenciou. Audítori však predpokladajú, že v budúcnosti bude technológia umelej inteligencie vykonávať menšie audity, ktoré si nevyžadujú odhady ani použitie úsudku. Vyplýva to zo skutočnosti, že ľudia sa rozhodujú na základe minulých skúseností a intuície, zatiaľ čo technológia umelej inteligencie bude vykonávať iba úlohy požadované s použitím nastavených parametrov. Na základe ich odpovedí sa zdá, že umelá inteligencia a audítori sa budú vzájomne dopĺňať v tom zmysle, že umelá inteligencia extrahuje požadované údaje a audítori sa zamerajú na analýzu vzorcov a prijímanie rozhodnutí na základe extrahovaných údajov, čo by malo podstatne znížiť chybovosť ľudského faktora. To znamená, že aj keď je umelá inteligencia vyvinutá tak, aby mala základné ľudské funkcie, existujú určité ľudské schopnosti, ktoré nemôže napodobňovať. Zdá sa, že v súčasnosti, keď je technológia umelej inteligencie vyvinutá tak, aby mala základné ľudské funkcie, nemôže nahradiť ľudský intelekt.

Audit je profesia náročná na znalosti, čo znamená, že oblasť práce pozostáva z úsudkov na základe pracovných skúseností a teoretických vedomostí. V dôsledku toho technológia nebude schopná nahradiť zložité rozhodovanie zakotvené v profesii (ICAEW, 2018).

3.8. Analýza veľkých dát a analytické metódy

Audítori uznali, že analýza veľkých dát má v procese auditu čoraz dôležitejšiu úlohu. Hoci sa používanie analytických údajov v priebehu rokov zvyšuje, je potrebné urobiť viac, pokiaľ ide o jej vývoj a uplatňovanie. Gepp a kol. (2017) tiež poznamenávajú, že analytika údajov sa nevyužíva tak, ako by mala. Na základe odpovedí audítorov sa zdá, že audítorské spoločnosti vyvíjajú svoje vlastné analytické programy a uplatňujú ich odlišne od seba. Zdá sa, že veľké štyri firmy sú v pokročilom štádiu vývoja aplikácie dátovej analýzy. Tabuľka 2 uvádza rôzne stratégie analýzy údajov, ktoré audítori používajú pri svojich auditoch. Z tabuľky je zrejmé, že audítori používajú analýzu údajov na analýzu hlavnej knihy, pomerovej analýzy, analýzy sociálnych médií a počasia. Podobne Austin a kol. (2018) sa zmienil o tom, že niektoré audítorské spoločnosti čoraz viac využívajú analytiku údajov, zatiaľ čo iné len začali proces analýzy údajov uplatňovať.

Z analýzy vyplínule, že väčšina analytických údajov sa nevyužíva vo fáze plánovania auditu a že audítori nevyužívajú analytické údaje, ktoré testujú riziká, podvody alebo finančné ťažkosti. Rôzne druhy podvodných aktivít môžu spočívať v praní špinavých peňazí, sprenevere majetku, podvodoch s finančnými údajmi úplatkárstve a korupcii (Ernst & Young, 2014). Väčšina audítorov je presvedčená, že pokiaľ by sa viac využívala analytika údajov vo fáze plánovania, táto stratégia by mohla lepšie odhaliť prípadné podvody a včas informovať audítora. Na vykonávanie postupov by sa preto použilo viac analytických údajov a traja z piatich opýtaných tvrdili, že automatizácia v tomto procese by mohla tiež pozitívne prispieť. Naše hodnotenie je v súlade s Murphym a Tysiacom (2015), ktorí sa domnievajú, že audítori nepoužívajú analytiku údajov vo veľkej miere, ale ju uplatňujú len veľmi zjednodušene. Murphy a Tysiac okrem toho uvádzajú, že audítori by na vykonávanie postupov hodnotenia rizika mali používať viac analytických údajov. Štúdia spoločnosti Ernst & Young (2014, s. 9) naznačila, že väčšina audítorských spoločností implementuje analýzu údajov pre tabuľkové nástroje a existuje len málo firiem, ktoré používajú analýzu údajov pre pokročilé úlohy, ako sú sociálne médiá alebo nástroje na monitorovanie webu, štatistická analýza, nepretržité monitorovacie nástroje a softvér na forenznú analýzu. Podľa odpovedí audítorov iba jedna audítorská spoločnosť vo vzorke používa analýzu údajov na analýzu sociálnych médií. Audítor B sa domnieva, že použitie analytických údajov v priebehu auditu dáva audítorom príležitosť identifikovať a zastaviť rizikové transakcie a činnosti v rámci operácií klienta.

Tabuľka č. 2 : Rôzne metódy analytickej analýzy údajov používaná audítormi.

Audítor	Analytická metóda údajov
Audítor A	Analytika sociálnych médií Analýza počasia
Audítor B	Analýza hlavnej knihy Benchmarking
Audítor C	Analýza databáz
Audítor D	Analýza hlavnej knihy Benchmarking
Audítor E	Analýza hlavnej knihy

Zdroj: Vlastné spracovanie

Ako môžeme vidieť v tabuľke č. 2, najčastejšie využívaná je medzi audítormi analýza hlavnej knihy a benchmarking. Aplikácia analytických metód umelej inteligencie a údajov pri audite má pre audítora mnoho výhod. Audítori v súčasnosti zriedka testujú nefinančné údaje, ale so vznikom umelej inteligencie môžu audítori extrahovať údaje z dokumentov a analyzovať extrahované údaje pomocou analýzy veľkých dát, aby získali užitočné a dôležité informácie. Jeden z audítora uviedol, že analýzu sociálnych médií a počasia je možné použiť ako analýzu údajov. Analýza by sa potom mohla použiť na predpovedanie a predvídanie potenciálnych rizík, čo by mohlo mať veľmi pozitívny dopad na kvalitu auditu účtovnej závierky. Je to v súlade s Earlym (2015), ktorý uviedol, že audítori môžu používať modely alebo prediktívnu analýzu na pomoc pri zisťovaní rizikových oblastí v rámci podniku. Najbežnejšou výhodou analýzy údajov je to, že sa testujú všetky vzorky, čo znamená, že sa zvyšuje možnosť zisťovania rizík obsiahnutých v transakciách. Taktiež poznamenal, že odhaľovanie podvodných transakcií a podozrivých účtov by bolo efektívnejšie, pretože v súčasnosti je to obzvlášť ťažké.

Audítor A tvrdí, že úroveň využívania analytických údajov je nízka, pretože nie všetci klienti auditu začali implementovať pokročilé technológie do procesu finančného výkazníctva. Avšak sa zdá, že klienti požadujú, aby audítori pri vykonávaní auditov používali automatizovaný proces auditu. Na základe nami zistených dôkazov môžeme ale tvrdiť, že väčšina veľkých a stredných firiem zavádza zmes automatizovaných účtovných systémov a niektoré z nich majú plne automatizované účtovnícke systémy. Môžeme teda tvrdiť, že klienti očakávajú a požadujú od audítora, aby v procese auditu používali pokročilé technológie. Nami zistené tvrdenie je

teda v súlade s Gepp a kol. (2018, s. 110), ktorí tvrdili, že napriek skutočnosti, že klienti vo svojom postupe finančného vykazovania nepoužívajú pokročilé technológie, je stále dôležité, aby audítori implementovali a vykonávali proces auditu pomocou týchto technológií, pretože prínosy prevažujú nad nákladmi.

3.9. Účinnosť automatizovaného auditu

Na základe empirických dôkazov väčšina audítorov očakáva, že automatizácia procesu auditu povedie k skráteniu času stráveného na audite. Audítor C tvrdí, že zníženie počtu hodín strávených na auditoch nezlepší efektívnosť auditov. Účinnosť auditov sa dosiahne vtedy, keď audítori využívajú svoj čas a zdroje na vykonanie auditov transakcií, ktoré si vyžadujú väčšiu pozornosť. Aj keď skoro všetci audítori veria, že automatizované audity budú účinnejšie. Audítor C si myslí, že automatizované audity nebudú efektívne v najbližších rokoch. Audítor A ale predpokladá, že automatizované audity budú z dlhodobého hľadiska efektívne. Je to tak preto, že náklady na potrebné investície a školenie audítorov bude vyžadovať značné množstvo času a financií, ale po rokoch sa táto investícia rýchlo vráti. Audítori, s ktorými sa uskutočnili rozhovory ďalej uviedli, že očakávajú, že automatizácia procesu auditu významne zníži možnosť výskytu ľudských chýb a zefektívni tento proces .

Proces automatizovaného auditu bude zahŕňať umelú inteligenciu a analýzu veľkých údajov, nepretržité monitorovanie a nepretržitý audit. Dvaja audítori sa domnievajú, že prediktívny a proaktívny charakter automatizovaného auditu dáva audítorom príležitosť zvýšiť efektívnosť auditov. Audítori okrem toho očakávajú, že poplatky za audit sa následne z krátkodobého hľadiska zvýšia. Automatizovaný audit vo všeobecnosti vyžaduje viac investícií do softvéru a viac audítorov s vysokou úrovňou zručností v oblasti umelej inteligencií a odbornej spôsobilosti. Výsledkom je zvýšenie poplatkov za audit. V čase tejto diplomovej práce neexistovala žiadna literatúra, ktorá by to podporovala alebo protirečila. Audítori sa ďalej domnievajú, že ich klienti budú pripravení zaplatiť potenciálne zvýšenie audítorských poplatkov. Z dlhodobého hľadiska však očakávajú zníženie nákladov pre audítorské spoločnosti, pretože veľa úkonov bude vykonávať umelá inteligencia, čím v konečnom dôsledku audítorská spoločnosť môže ušetriť a prijať menej zamestnancov na hierarchicky nižšie pozície a taktiež sa audítori domnievajú, že niektoré z týchto prác by mohol vykonávať softvér. Audítor B uviedol ako príklad testovanie faktúr, kde na veľkých klientoch môžu tieto

spoločnosti ušetriť veľa času a financií. Audítor B priznal, že v spoločnosti v ktorej pracuje už majú takýto systém na testovanie faktúr, ktorý automaticky vytiahne všetky potrebné údaje na potestovanie. Ako napríklad dátum vystavenia faktúry, sumu faktúry, dátum úhrady faktúry, názov odberateľa alebo dodávateľa, čím sa v konečnom dôsledku dá u veľkých spoločností ušetriť niekoľko stovák hodín ročne.

3.10. Kvalita auditu účtovnej závierky, včasnosť a spoľahlivosť

3.10.1. Kvalita

Výsledky tejto štúdie naznačujú, že automatizovaný audit zvýši kvalitu auditu. Predpokladá sa, že počet chýb sa zníži. Automatizovaný systém tiež umožní audítorm zistiť presnú úroveň správnosti údajov, napr. 95% údajov je správnych, namiesto toho, aby uvádzali, že významnosť je správna. Výsledky okrem iného naznačujú, že kvalita auditu sa zvýši, pretože automatizácia umožňuje audítorm pozrieť sa na celú populáciu a následne vyvodiť lepšie závery, ak sa predpokladá, že zozbierané údaje sú spoľahlivé. Niektoré zistenia však naznačujú, že kvalita auditu zostane na rovnakej úrovni ako predtým, pretože sa predpokladá, že automatizácia môže pomôcť pri audite, ale nemusí nevyhnutne vykonať audit takým spôsobom, aby sa zvýšila jeho kvalita. Väčšina výsledkov je v súlade s Forbes Insights (2019), že kvalita auditu sa zvýši v dôsledku automatizovaného auditu alebo technologického pokroku. Jeden z opýtaných audítorm navyše uviedol, že spoločnosť, pre ktorú audítorm pracuje v súčasnosti vyvíja nepredvídanú metodológiu digitálneho auditu. Tieto informácie naznačujú, že audítorské spoločnosti už začali využívať audítorský softvér na zvýšenie kvality auditu, ako navrhuje IAASB (2013, s. 41 - 42). Implementácia audítorského softvéru s novou metodikou digitálneho auditu však nemusí mať na začiatku pozitívny vplyv na kvalitu auditu, pretože pri zavádzaní nového systému sa môže vyskytnúť veľa problémov. Keď sa stane spoľahlivým a stabilným, môže to viesť k zvýšeniu kvality auditu.

3.10.2. *Spôľahlivosť*

Zistenia tejto štúdie o spoľahlivosti zodpovedajú zisteniam o kvalite. Väčšina opýtaných audítorov naznačuje, že automatizovaný audit zvýši spoľahlivosť auditu a niektorí naznačujú, že spoľahlivosť sa zníži. Tí audítori, ktorí veria, že sa zvýši kvalita, sa tiež domnievajú, že sa zvýši spoľahlivosť a naopak. Spoľahlivosť sa pravdepodobne zvýši, pretože bude mať menší priestor pre ľudské chyby. Automatizácia umožňuje audítorom skúmať, čo sa stalo, namiesto špekulovania, čo by sa mohlo pokaziť a poskytuje audítorom viac údajov na vyvodenie záverov, čím zvyšuje ich dôveru vo výsledky, ktoré dosiahli. Väčšina výsledkov je v súlade s Taiwom (2016, s. 2) ,že spoľahlivosť auditu sa zvýši. Dôvody pre ktoré sa očakáva zvýšenie spoľahlivosti sa v zásade nelíšia. Zvýšenie dostupnosti informácií, množstva informácií a zníženie chýb uviedli odborníci v odbornej literatúre, ale aj audítori s ktorými sme uskutočnili rozhovor.

3.10.3. *Včasnosť*

Traja z piatich opýtaných audítorov predpokladajú, že sa včasnosť (urýchlenie procesu) auditu zlepši, zatiaľ čo zvyšní dvaja audítori si nie sú istí, že akým spôsobom sa bude včasnosť vyvíjať. Urýchlenie procesu sa predpokladá z niekoľkých dôvodov. Bolo uvedené, že automatizácia urýchli procesy zhromažďovania údajov a pomôže pri zabezpečovaní presnosti údajov. Výsledkom je kratší čas, ktorý audítor využíva pri zbere údajov a audítor môže prejsť k analýze údajov rýchlejšie, čo má potom pozitívny vplyv na trvanie celého audítorského procesu. Vykonávanie auditu môže byť navyše rýchlejšie, pretože automatizácia umožňuje audítorom vykonávať nepretržité audity v reálnom čase. To znamená, že audítori môžu získať niektoré údaje už pred dátumom uzávierky, čo značne urýchľuje proces auditu.

Vďaka automatizovanému auditu môžu audítori získavať najpresnejšie a najaktuálnejšie informácie kedykoľvek je to potrebné. Môže to byť významné, pretože automatizácia umožňuje audítorom nielen poskytovať presnejšie informácie akcionárom a zainteresovaným stranám rýchlejšie , ale môže tiež pomôcť odhaliť anomálie a podvodné činnosti v reálnom čase (Alles a kolektív, 2006).

3.10.4. Zhrnutie zistení

Hlavné empirické zistenia tejto práce sú zhrnuté v tabuľke č. 3. Zistenia sú do veľkej miery v súlade s existujúcou literatúrou a existuje len málo neočakávaných zistení. Automatizácia už má vplyv na odvetvie auditu. V audite sú už implementované pokročilé technológie ako umelá inteligencia, veľké údaje a analytika údajov, hoci úroveň využitia je stále relatívne nízka. Pokiaľ ide o auditorský úsudok a profesionálny skepticizmus, výsledky naznačujú, že umelá inteligencia nebude schopná nahradiť ľudské vstupy v týchto aspektoch veľmi dlho. Výsledok sa zdá pravdepodobný vzhľadom na skutočnosť, že existujúca technológia nie je dostatočne pokročilá na to, aby naučila stroje robiť primeraný úsudok alebo byť skeptická, ale možno v ďalekej budúcnosti by to možné bolo. Udržiavanie technologického rozvoja možno považovať za dobrú vec, pretože audity ako oblasť sa vo všeobecnosti považujú za zaostávajúce za technologickým rozvojom kvôli svojej štandardne riadenej povahe a zložitosti procesu auditu. Posun k auditu založenom na viacerých technológiách ovplyvňuje proces auditu mnohými spôsobmi.

Časť, ktorá sa považuje za najviac ovplyvnenú, je fáza vykonávania procesu auditu. Presnejšie povedané, existuje tendencia, že dôraz sa bude klásť skôr na testovanie vnútorných kontrol než na substantívne procedúry. Tento výsledok nie je neočakávaný, pretože fáza vykonávania je fázou, v ktorej je možné najviac využívať automatizáciu a pokročilé technológie. Pokroky v technológii podporujú neustály audit. Technológia však stále nie je dostatočne rozvinutá na správne využívanie nepretržitého auditu. Aj keď by sa mohol priebežný audit bezchybne implementovať a využívať, stále sa môžu vyskytnúť ďalšie problémy. Problémy môžu byť napríklad prerušenia operácií klienta alebo informácií, ktoré nie je možné z klientskych systémov získať skôr, ako je určitý čas, tvrdí audítor E. Z týchto dôvodov nemusí byť priebežné vykonávanie auditu vždy užitočné. Nepretržité audity však môžu byť užitočné pre audítorov, ak existujú úplné informácie, ktoré môžu skontrolovať pred samotným auditom. To podporuje dokončenie auditov účtovných závierok v kratšom čase.

Zistilo sa tiež, že automatizácia by mala zvýšiť účinnosť auditu a kvalitu auditu. Keďže do auditu sa bude integrovať viac technológií, chyby ľudského faktora sa znížia. Proces auditu sa tiež zrýchli, pretože analytika údajov môže pomôcť audítorom v členení čísel, skríningových dokumentoch, transakciách a zhromažďovaní údajov.

Z výskumu vyplynulo, že kompetencie a zručnosti audítorov zostanú rovnako dôležité ako v súčasnosti. Bude však potrebné dosiahnuť vyššiu úroveň znalostí a zručností v oblasti IT, tvrdí audítor A. Požiadavka na vyššie úrovne vedomostí a zručností v oblasti IT je pochopiteľná vzhľadom na to, že technológie sa do auditu začlenia viac ako v súčasnosti. Je tiež pochopiteľné, že audítorská a účtovná spôsobilosť a zručnosti sú v budúcnosti rovnako dôležité ako dnes. Hoci automatizácia a rôzne druhy vyspelých technológií môžu vykonávať prácu niektorých audítorov, tak finálny rozhodovací proces je potrebné prenechať samotnému audítorovi.

Tabuľka č. 3: Zhrnutie získaných údajov

	Empirické zistenia
Automatizácia	<p>Umelá inteligencia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Súčasná využitia v auditoch <ul style="list-style-type: none"> o Používa sa na extrahovanie údajov o Vysoká pravdepodobnosť implementácie • Audítorský úsudok a profesionálny skepticizmus <ul style="list-style-type: none"> o Nenahradí ho umelá inteligencia, pretože ľudia používajú rozhodnutia, zdôvodnenie a pocity na rozhodovanie • Analýza veľkých dát <ul style="list-style-type: none"> o Podstatné pre audit o Väčšina vykonávaných analytických údajov je však základná. Potrebné sú pokročilejšie analytické programy. • Automatizovaný audit <ul style="list-style-type: none"> o Klienti teraz požadujú automatizované audity o Väčšina audítorských spoločností je technologicky vybavená na vykonávanie automatizovaných auditov o Nie všetky postupy sa dajú automatizovať

	<ul style="list-style-type: none"> • Výhody umelej inteligencie a analytiky údajov o Testovanie nefinančných údajov o 100% vzorkovanie - audítori sa môžu zamerať na transakcie, ktoré sú zložitejšie a vyžadujú si väčšiu pozornosť o Znižuje čas strávený procesom auditu
Proces auditu	<p>Fáza plánovania:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Môže to mať pozitívny vplyv, ak je analýza údajov dostatočne pokročilá a môže sa integrovať do systému, aby pomohla audítorom pri hodnotení rizika. o Nemožno to ovplyvniť, pretože si vyžaduje veľa odborných skúseností a znalostí <p>• Realizačná fáza:</p> <ul style="list-style-type: none"> o V budúcnosti sa bude viac zameriavať na testovanie vnútorných kontrol ako na substantívne procedúry <p>Záverečná fáza:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Neovplyvnená automatizáciou o Automatizácia nemôže pomôcť audítorom komunikovať s klientmi o nejasných problémoch, ktoré je potrebné uzavrieť, urobiť závery alebo urobiť príslušné audítorské úsudky.
Efektívnosť auditu	<p>Účinnosť auditu sa z dôvodu automatizácie zvýši</p> <ul style="list-style-type: none"> • Viac pozornosti sa bude venovať účtom, ktoré si vyžadujú odborný úsudok • Konfliktné zistenia o tom, kedy sa zvýši účinnosť

	<p>o Automatizácia vedie k zníženiu počtu chýb, vďaka čomu je proces auditu rýchlejší a efektívnejší</p> <p>o Účinnosť sa dosiahne iba z dlhodobého hľadiska, pretože audítori musia byť na používanie technológie vyškolení</p> <p>Poplatky za audit</p> <ul style="list-style-type: none"> • Z krátkodobého hľadiska zvýšenie, avšak z dlhodobého hľadiska predpokladané zníženie
Kompetencie a skúsenosti	<p>V budúcnosti sa budú vyžadovať vyššie znalosti a zručnosti v oblasti IT</p> <ul style="list-style-type: none"> • Súčasné kompetencie a zručnosti, ako sú znalosti auditorských, účtovných a daňových predpisov, zostávajú rovnaké
Kvalita auditu	<p>Kvalita auditu účtovnej závierky sa zvýši v dôsledku automatizácie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Môže sa napozerať na celú populáciu, v dôsledku čoho môžu audítori urobiť lepší záver • Ľudské chyby sa znížia • Systém dokáže ukázať presnú úroveň správnosti údajov

Zdroj: Vlastné spracovanie

Zistenia tejto práce naznačujú, že automatizácia už má vplyv na proces auditu a že tento vplyv bude v budúcnosti ešte väčší, pretože sa bude zvyšovať technologický pokrok a zavádzanie technológie.

Podľa zistení je fázou procesu auditu, ktorá je najviac ovplyvnená automatizáciou, fáza vykonávania. Fáza vykonávania spočíva v testovaní vnútorných kontrol a vykonávaní substantívnych postupov. Na overenie spoľahlivosti dôkazov sa obvykle používa kombinácia

obidvoch. Táto etapa sa však už mení a zistilo sa, že v budúcnosti sa bude viac zameriavať na testovanie vnútorných kontrol a menej na substantívne postupy, ako napríklad testovanie detailov. Považuje sa za pravdepodobné, že vzhľadom na technologický pokrok sa kontrola stane spoľahlivejšou a zníži sa potreba substantívnych postupov. Zistenia tejto štúdie vo fáze plánovania, ktoré zahŕňajú pochopenie klienta, postupy posudzovania rizika a významnosť, sú protichodné. Niektoré zistenia naznačujú, že etapa by sa mohla pozitívne ovplyvniť, ak by analytika údajov postupovala dostatočne rýchlo a mohla by sa integrovať do systému, aby pomohla audítorom pri hodnotení rizika. Na druhej strane sa verí, že etapa nemôže byť ovplyvnená, pretože si vyžaduje veľa profesionálneho úsudku, skúseností a znalostí. Zistilo sa, že fázou procesu auditu, ktorá bola najmenej ovplyvnená, je záverečná fáza a fáza podávania správ.

Proces auditu sa považuje za úzko súvisiaci s kvalitou auditu účtovnej závierky, efektívnosťou auditu, spôsobilosťou a zručnosťami audítorov. Výsledky naznačujú, že pri automatickom audite sa predpokladá zvýšenie kvality auditu. Namiesto vzorkovania automatizovaný audit umožňuje audítorom zvážiť celú populáciu. V dôsledku toho môžu audítori vyvodiť lepšie závery. Okrem toho sa predpokladá, že automatizované audity znižujú ľudské chyby, pretože dokážu ukázať presnú úroveň správnosti údajov namiesto toho, aby uvádzali, že významnosť je správna. Zistenia tiež naznačujú, že efektívnosť auditu sa v dôsledku automatizácie z dlhodobého hľadiska zvýši. Predpokladá sa, že automatizácia znižuje chyby, pretože zrýchľuje proces auditu. V dôsledku toho to povedie ku kratšiemu času strávenému technickými prácami a zostane viac času na skutočnú audítorskú prácu, čo zefektívni audítorské procesy. Pokiaľ ide o spôsobilosť a zručnosti audítorov, zistilo sa, že v budúcnosti sa budú vyžadovať vyššie znalosti a zručnosti v oblasti IT, pretože súčasné znalosti a zručnosti, ako sú znalosti z oblasti auditu, účtovníctva a daňových predpisov zostávajú rovnaké.

Tento výskum zistil, že audítorské spoločnosti sa veľmi zaujímajú o technologický rozvoj v oblasti auditu. Audítorské spoločnosti sa zaujímajú najmä o to, aké systémy majú ich klienti a ako môžu audítorské firmy vylepšiť svoj systém tak, aby vyhovoval zmenám v systémoch svojich klientov. Zdá sa, že audítorské spoločnosti uznávajú, že musia držať krok s technologickým rozvojom, aby zostali konkurencieschopné. Integrácia automatizácie do procesu auditu však bola pomalá kvôli zložitosti a požiadavke odborného úsudku.

3.11. Budúcnosť auditu

Automatizácia ovplyvňuje otázky, ako sú proces auditu, kvalita auditu, účinnosť auditu, súčasné úlohy auditu, zamestnanosť v tejto oblasti a aj spôsobilosti a zručnosti audítorov. Očakáva sa, že sa zmení proces auditu a za hlavnú zmenu sa považuje posun od testovania substantívnych postupov k testovaniu vnútorných kontrol. V diplomovej práci sme tiež zistili, že sa v budúcnosti očakáva zvýšenie kvality auditu, účinnosť auditu a dopyt po kompetenciách a zručnostiach audítorov. Zistilo sa tiež, že audítorské úlohy sa posunú smerom k poradenským úlohám a role vstupnej audítorskej úrovne budú mať s veľkou pravdepodobnosťou nižší počet zamestnancov.

3.11.1. Praktické vplyvy

V diplomovej práci sme zistili, že v budúcnosti sa bude audit sústreďovať menej na substantívne testy a viac na testovanie vnútorných kontrol. Tieto informácie sa môžu zohľadniť pri vývoji audítorských procesov, audítorských postupov a audítorských metodík. Pomôže to audítorským spoločnostiam zabezpečiť plynulý prechod od substantívnych procedúr k testovaniu vnútorných kontrol. Zistenia tiež naznačujú, že IT kompetencie a zručnosti sa od audítorov očakávajú v budúcnosti v dôsledku technologického rozvoja. Zistenia výskumu tak pomáhajú audítorským firmám rozpoznať schopnosti a zručnosti, ktoré je potrebné zachovať a rozvíjať. Zistenia navyše naznačujú, že kvalita a efektívnosť auditu sa pravdepodobne zvýši v dôsledku automatizácie a technologického rozvoja v oblasti auditu. Tieto zistenia môžu povzbudiť audítorské spoločnosti, aby prijali a implementovali nové technológie. Vyššia kvalita auditu znižuje riziká auditu pre audítorské firmy a zvyšuje spokojnosť klientov v audítorských službách.

Na druhej strane zvýšenie efektívnosti urýchli proces auditu a zníži počet audítorov potrebných v tomto procese. Audítorské spoločnosti môžu robiť plánovanie, ako prideliť čas zamestnancom iným úlohám. Informácie získané v tejto diplomovej práci by mohli byť užitočné aj pre účtovnícke firmy. Pomáha im pochopiť, ako a prečo sa proces auditu mení a či existujú problémy, ktorým je potrebné sa venovať. Napríklad sa očakáva, že čas potrebný na vykonanie auditu sa zníži v dôsledku zvýšenia efektívnosti procesu. To by mohlo viesť účtovné firmy k

tomu, aby zvážili svoju politiku platieb za audit, či už by za audítorskú službu mali platiť menej v dôsledku menšieho počtu zamestnancov v audítorských spoločnostiach alebo viac v dôsledku zvýšenia kvality auditu je záležitosť trhu.

3.11.2. Sociálne vplyvy

Poznatky získané v tejto diplomovej práci môžu byť užitočné pre vzdelávacie inštitúcie pri plánovaní učebných osnov na univerzitách. Aby sa zabezpečilo, že ekonomickí absolventi budú mať kompetencie a zručnosti, ktoré sa požadujú v budúcnosti, bude možno potrebné určité učebné osnovy upraviť. Prispôsobenie učebných osnov tak, aby vyhovovalo budúcim požiadavkám pomáha potenciálnym audítorm porozumieť tomu, čo sa od audítora očakáva. Výsledky tejto diplomovej práce naznačujú, že súčasné zručnosti a zručnosti súvisiace s účtovníctvom a auditom budú v budúcnosti potrebné, ale bude potrebné viac IT zručností. Preto by univerzity mali pri plánovaní učebných osnov viac zohľadniť IT. Univerzity môžu napríklad poskytovať kurzy, ktoré zavádzajú rôzne programy, ktoré sa používajú pri audite a účtovníctve.

Záver

Cieľom tejto diplomovej práce bolo identifikovať možnosti zvýšenia kvality auditu účtovnej závierky v medzinárodnom pohľade, kde sme si ako primárne možnosti na výber zlepšenia kvality vybrali najmä technologické vplyvy na audit. Za hlavné technologické zmeny, ktoré vplývajú na kvalitu auditu účtovnej závierky sme považovali predovšetkým automatizáciu a umelú inteligenciu.

V teoretickej časti sme si zadefinovali históriu auditu, jeho podstatu a hlavné ciele auditu, teda overenie, či účtovná závierka podáva verný a poctivý obraz hospodárenia peňažných tokov v súlade s platnou legislatívou príslušnej krajiny. Pretože výstupom audítorskej profesie je audit účtovnej závierky na ktorý sa spolieha veľa zainteresovaných osôb, je táto profesia striktné regulovaná a audítor musí mať rozsiahle teoretické aj praktické poznatky. Následne sme si zadefinovali jednotlivé fázy auditu a požiadavky Medzinárodných audítorských štandardov.

V praktickej časti práce sme sa venovali rozhovorom a názorom audítorov, ktorých sme sa pýtali na možnosti zlepšovania auditu účtovnej závierky v súvislosti s automatizáciou, digitalizáciou a umelou inteligenciou. Vzhľadom na svetový trend zavádzania umelej inteligencie a digitalizácie sme skúmali konkrétny vplyv všetkých svetových inovácií v audite a snažili sa vytvoriť reálny odraz na kvalitu auditu účtovnej závierky a mnohé ďalšie aspekty, ktoré s modernizáciou súvisia. Aj keď všetci opýtaní audítori pracujú na Slovensku, túto štúdiu môžeme globalizovať, pretože väčšina z nich pracovala vo firmách V4. Výskum diplomovej práce dokázal, že technologický pokrok má silný vplyv na kvalitu auditu účtovnej závierky. Najviac zasiahnutá fáza auditu bola tá realizačná, kde už mnohé automatizované systémy integrované sú alebo sa ich integrácia plánuje. Najmenej zasiahnutou fázou automatizácie bola tá záverečná fáza kde sa audítori zhodli, že mnohé prvky audítorského úsudku a skepticizmu umelá inteligencia ešte nie je schopná nahradiť. Mierne silný vplyv automatizácie má fáza plánovania na ktorú audítori vyjadrili protichodné názory. Naša štúdia však odhalila, že audítorské firmy sú schopnejšie ľahšie zbierať potrebné dáta na vykonávanie auditu v tejto fáze vďaka pokročilým technológiám.

Vzhľadom k tomu, že táto diplomová práca sa zaoberala najmä vplyvom automatizácie na kvalitu auditu účtovnej závierky a náležitostí auditu. Budúci výskum by mohol obsahovať konkrétne štandardy ISA a ich vplyv na kvalitu auditu účtovnej závierky v medzinárodnom

pohl'ade a podávat' prípadný návrh na ich zlepšenia. Veľa zmien nastane a už veľa aj nastalo vzhľadom na danú situáciu ohľadom ochorenia COVID-19, ktoré bude tiež mať silný vplyv na budúcnosť auditu. Aktuálne sa zmenil audítorský štandard ISA 501 a boli navrhnuté ďalšie zmeny v súvislosti s prácou z domu.

Zoznam použitej literatúry

Knižné zdroje:

- 1 Abdolmohammadi, M. J. (1999). A Comprehensive Taxonomy of Audit Task Structure, Professional Rank and Decision Aids for Behavioural Research. *Behavioral Research in Accounting*, 11, 51-92.
- 2 DAFERIDGE, E. 2019 *Audit Quality and Financial Reports of Deposit Money Banks in Nigeria* [online]. East African Scholars Publisher, Kenya: East African Scholars Journal of Economics, Business and Management, 7269. ISSN 2617-7269.
- 3 DVOŘÁČEK, J., 2005. *Audit podniku a jeho operací*, Nakladatelství C. H. Beck, 2005, 70 s. ISBN 80-7179-809-6.
- 4 Brown-Liburd, H. & Vasarhelyi, M. A. (2015). Big Data and Audit Evidence. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 12, 1-16.
- 5 *International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB)* [online]. 2020 [cit. 2020-03-02]. Dostupné z: <https://www.iasplus.com/en/resources/global-organisations/iaasb>
- 6 *International Auditing and Assurance Standards Board* [online]. 2020 [cit. 2020-03-02]. Dostupné z: https://library.croneri.co.uk/cch_uk/imp/1-4
- 7 Gepp, A., Linnenluecke, M. K., O’Niell, T. J. & Smith, T. (2018). Big Data Techniques in Auditing Research and Practice: Current Trends and Future Opportunities. *Journal of Accounting Literature*, 40, 102-115.
- 8 KAREŠ, L. 2015. *Teória auditu*. Bratislava: Wolters Kluwer s.r.o., 136 s. ISBN 978-80-8168-149-3.

- 9 KAREŠ, L. 2010. Audítorstvo. 1. vydanie Bratislava: Iura Edition, 2010. 436 s. ISBN 987-80-8078-334-1. 15
- 10 KASZASOVÁ, K. - PAULE, I. a kol, 2005.. Audítorstvo, SÚVAHA, spol. s r. o., Bratislava, 2005, ISBN 80-88727-93-6, str. 48-49.
- 11 MULLEROVA, L. 2013. *Auditing pro manažéry aneb proč a jak se overuje účetní závěrka*. 2. vydání. Praha : Wolters Kluwer, 2013. str. 176. ISBN 978-80-7357-988-3.
- 12 OLÁH, M. 2008. Interný audit vo verejnej správe. Bratislava: Sprint dva, 2008. 228 s. ISBN 978-80-969927-2-0.
- 13 OLEXOVÁ, C. 2010. Personálny audit. *Personálny a mzdový poradca podnikateľa*. Žilina: Poradca podnikateľa, 2010, (4), 231-243. ISSN 1335-1508.
- 14 SCHRÁNIL, P. - TVRDOŇ, J. 2010. Externí a interní auditing. Praha : Vysoká škola finanční a správní, 2010. 68 s. ISBN 978-80-7408-042-5.
- 15 SEDLÁČEK, Jaroslav. Základy auditu. Brno: Masarykova univerzita, 2006. ISBN 80-210-4168-4.
- 16 HAYES, Rick, Philip WALLAGE a Hans GORTEMAKER. Principles of auditing: an introduction to international standards on auditing. 3. vyd. Harlow: Financial Times Prentice Hall, 2012. ISBN 9780273768173
- 17 MÜLLEROVÁ, Libuše, Vladimír KRÁLÍČEK a kolektiv. Auditing. Vyd. 1. Praha: Oeconomica, 2014. ISBN 9788024520186.
- 18 Dai, J. & Vasarhelyi, M. A. (2016). Imagineering Audit 4.0. Journal of Emerging Technologies in Accounting, 13(1), 1-15.

- 19 O'Leary, D. (1987). Accounting Regulation-based Expert Systems. *Research in Accounting Regulation*, 1, 123-137.
- 20 Eilifsen, A., Messier, W. F., Glover, S. M. & Prawitt, D. F. (2014). *Auditing and Assurance Services*. 3rd edition. New York: McGraw-Hill.
- 21 Brown-Liburd, H., Issa, H. & Lombardi, D. (2015). Behavioral Implication of Big Data's Impact on Audit Judgement and Decision Making and Future Research Directions. *Accounting Horizons*, 29(2), 451-468.
- 22 Lombardi, D. R. & Dull, R. B. (2016). The Development of AudEx: An Audit Data Assessment System. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 13(1), 37-52.
- 23 Lombardi, D. R., Bloch, R. & Vasarhelyi, M. A. (2015). The Current State and Future of the Audit Profession. *Current Issues in Auditing*, 9(1), 10-16.
- 24 Cao, M., Chychyla, R. & Stewart, T. (2015). Big Data Analytics in Financial Statement Audits. *American Accounting Association*, 29(2), 423-429.
- 25 Alles, M. & Gray, G. L. (2016). Incorporating Big Data in Audits: Identifying Inhibitors and a Research Agenda to Address Those Inhibitors. *International Journal of Accounting Information Systems*, 22, 44-59.
- 26 Earley, C. E. (2015). Data Analytics in Auditing: Opportunities and Challenges. *Business Horizons*, 58(8), 493-500.
- 27 KPMG. (2012). Leveraging Data Analytics and Continuous Auditing Within Internal Audit. [PDF]. Available via: <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/pdf/2016/05/Leveraging-Data-Analytics.pdf>.
- 28 Silverman, W. (1966). The Economic and Social Effects of Automation in an Organization. *American Behavioral Scientist*, 9(10), 3-8.

- 29 Kokina, J. & Davenport, T. H. (2017). The Emergence of Artificial Intelligence: How Automation is Changing Auditing. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 14(1), 114-122.
- 30 Austin, A., Carpenter, T., Christ, M. H. & Nielson, C. (2018). The Data Analytics Transformation: Evidence from Auditors, CFOs, and Standard-Setters. *SSRN Electronic Journals*, 1-49.
- 31 Taiwo, J. N. (2016). Effect of ICT on Accounting Information System and Organisational Performance. *European Journal of Business and Social Sciences*, 5(2), 1-15.

Internetové zdroje:

- 32 *A frame work for audit quality* [online]. [cit. 2020-03-02]. Dostupné z: <https://www.iaasb.org/publications/framework-audit-quality-key-elements-create-environment-audit-quality-3>
- 33 *Current Auditing Standards* [online]. 2020 [cit. 2020-03-02]. Dostupné z: <https://www.frc.org.uk/auditors/audit-assurance/standards-and-guidance/current-auditing-standards>
- 34 GANDZALA, M.2018. *Účtovníctvo a audit + ako audit prebieha v praxi* [online]. 2018 [cit. 2020-03-02]. Dostupné z: <https://biznisklub.sk/miroslav-gandzala-uctovnictvo-a-audit-ako-audit-prebieha-v-praxi/>
- 35 Manyika, J., Chui, M., Miremadi, M., Bughin, J., George, K., Willmott, P. & Dewhurst, M. (2017). A Future That Works: Automation, Employment and Productivity. [PDF]. Dostupné na <https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/featured%20insights/Digital%20Disruption/Harnessing%20automation%20for%20a%20future%20that%20works/MGI-A-future-that-works-Executive-summary.ashx>.

- 36 ICAEW. (2018). Understanding the Impact of Technology in Audit and Finance. [PDF]. Dostupné na: <https://www.icaew.com/-/media/corporate/files/middle-east-hub/understanding-the-impact-of-technology-in-audit-and-finance.ashx>.
- 37 CPA Practice Advisor. (2017, 7. Marca). 18% of Small Businesses Don't Use Accounting Software. [Online]. Dostupné na: <https://www.cpapracticeadvisor.com/news/12312566/18-of-smallbusinesses-dont-use-accounting-software>
- 38 Forbes Insights. (2019). How Advanced Technologies May Improve Audit Quality. [Online]. Dostupné na: <https://www.forbes.com/sites/insights-kpmg/2019/03/04/how-advanced-technologies-may-improve-audit-quality/#>.
- 39 IAASB [International Auditing and Assurance Standards Board]. (2013). A Framework for Audit Quality. [PDF]. Available via: <https://www.ifac.org/system/files/publications/files/A%20Framework%20for%20Audit%20Quality.pdf>.
- 40 Ernst & Young. (2014). veľké riziko si vyžaduje veľké údaje. [PDF]. Dostupné na: [https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-Global-Forensic-Data-Analytics-Survey-2014/\\$FILE/EY-Global-Forensic-Data-Analytics-Survey-2014.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-Global-Forensic-Data-Analytics-Survey-2014/$FILE/EY-Global-Forensic-Data-Analytics-Survey-2014.pdf).
- 41 Current Auditing Standards [online]. 2020 [cit. 2020-03-02]. Dostupné z: <https://www.frc.org.uk/auditors/audit-assurance/standards-and-guidance/current-auditing-standards>
- 42 Zákon Národnej rady č. 431/2002 Z.z.. Povinnosť uskutočnenia povinného auditu [online]. [cit. 2020-03-02]. Dostupné z: <https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2002/431/20091201.html>
- 43 SULAIMAN, N. a Y. FATIMAH. 2018. *Perspectives of Audit Quality: An Analysis* [online]. 2018 [cit. 2020-03-02]. Dostupné z:

https://www.researchgate.net/publication/327622407_Perspectives_of_Audit_Quality_An_Analysis

- 44 Zákon NR SR č. 502/2001 Z.z. o finančnej kontrole a vnútornom audite [online]. [cit. 2020-03-02]. Dostupné z: <https://www.noveaspi.sk/products/lawText/1/52065/1/2>
- 45 *INTERNATIONAL STANDARD ON AUDITING (ISA) 700 (REVISED), FORMING AN OPINION AND REPORTING ON FINANCIAL STATEMENTS* [online]. 2020 [cit. 2020-03-02]. Dostupné z: <https://www.iaasb.org/publications/international-standard-auditing-isa-700-revised-forming-opinion-and-reporting-financial-statements-5>
- 46 MARDER, A.2020. *What are the International Standards on Auditing (ISAs)?* [online]. 2020 [cit. 2020-03-02]. Dostupné z: <https://blog.capterra.com/what-are-the-international-standards-on-auditing-isas/>

Medzinárodné audítorské štandardy

- 47 Medzinárodný audítorský štandard ISA 240: Zodpovednosť audítora týkajúca sa podvodu pri audite finančných výkazov.
- 48 Medzinárodný audítorský štandard ISA 200: Celkové ciele nezávislého audítora a vykonanie auditu v súlade s Medzinárodnými audítorskými štandardmi.
- 49 Medzinárodný audítorský štandard ISA 210: Dohodnutie podmienok zákaziek na audit.
- 50 Medzinárodný audítorský štandard ISA 300: Plánovanie auditu finančných výkazov.
- 51 Medzinárodný audítorský štandard ISA 501: Audítorské dôkazy – špecifické úvahy pre vybrané položky.

- 52 Medzinárodný audítorský štandard ISA 320: Významnosť pri plánovaní a vykonávaní auditu.
- 53 Medzinárodný audítorský štandard ISA 330: Reakcie audítora na posúdené riziká.
- 54 Medzinárodný audítorský štandard ISA 530: Výber vzorky v audite.
- 55 Medzinárodný audítorský štandard ISA 520: Analytické postupy.
- 56 Medzinárodný audítorský štandard ISA 500: Audítorské dôkazy.
- 57 Medzinárodný audítorský štandard ISA 580: Písomné vyhlásenia.
- 58 Medzinárodný audítorský štandard ISA 450: Vyhodnotenie nesprávností zistených počas auditu.
- 59 Medzinárodný audítorský štandard ISA 550: Spriaznené osoby.
- 60 Medzinárodný audítorský štandard ISA 560: Následné udalosti.
- 61 Medzinárodný audítorský štandard ISA 570: Nepretržité pokračovanie v činnosti.
- 62 Medzinárodný audítorský štandard ISA 315: Identifikácia a vyhodnocovanie rizika významnej nesprávnosti poznaním účtovnej jednotke a jej prostredia.
- 63 Medzinárodný audítorský štandard ISA 705: Modifikácia názoru v správe nezávislého audítora.