

INTERNATIONAL QUALITY PARTNERS

iquop



Finančné
riaditeľstvo

ΖΔΥΕΡΕΩΝΑ ΣΡΔΥΔ

**IQUAP | Využitie mobilných aplikácií pri realizácii daňovej
kontroly a kontroly elektronických
registračných pokladníc.**

Finančné riaditeľstvo Slovenskej republiky

Verzia: 1.1 | Dátum 30.6.2013

Tento dokument je duševným vlastníctvom spoločnosti IQUAP, a.s., je určený pre akékoľvek používanie v prospech Finančného riaditeľstva Slovenskej republiky.

Postúpenie dokumentu alebo jeho časti tretím osobám je možné len na základe písomného súhlasu spoločnosti IQUAP, a.s.

IQUAP, a.s.
Ventúrska 14 811 01
Bratislava

Tel.: + 421 2 5464 7844

ZÁKLADÉ INFORMÁCIE O DOKUMENTE

Objednávka:	5110001622 zo dňa 14.1.2013
Objednávateľ:	Finančné riaditeľstvo Slovenskej republiky, Lazovná 63, 974 01 Banská Bystrica
Poskytovateľ:	IQUAP a.s., Ventúrska 14, 811 01 Bratislava
Názov projektu:	Využitie mobilných aplikácií pri realizácii daňovej kontroly a kontroly elektronických registračných pokladníc
Projektový manažér:	
Verzia:	1.1
Dátum vydania:	30.6.2013

VYPRACOVAL

Meno	Funkcia	Dátum	Podpis
		31.1.2013	
		30.6.2013	

SCHVÁLIL

Meno	Funkcia	Dátum	Podpis
		31.1.2013	
		30.6.2013	

DISTRIBÚCIA DOKUMENTU

Č.	Názov dokumentu	Organizácia
1.	Plk. Ing. Daniel Čech	FR SR
2.		

HISTÓRIA REVÍZIÍ

Číslo revízie	Dátum revízie	Popis zmien (dôvod zmeny alebo aktualizácie)	Meno
1.0	31.1.2013	Akceptácia výstupu	
1.1	30.6.2013	Doplnenie návrhu implementácie riešenia + CBA analýza + finančná analýza	

POUŽITÉ SKRATKY

Č.	Skratka	Popis
1.	FS SR / FR SR	Finančná správa / Finančné riaditeľstvo Slovenskej republiky
2.	DK	Daňová kontrola
3.	CK	Colná kontrola
4.	KZ	Kontrolná známka (lieh & tabak)
5.	MZ	Miestne zisťovanie
6.	IS	Informačný systém
7.	ERP	Elektronická registračná pokladnica
8.	DzPFO	Daň z príjmu fyzických osôb
9.	DzPPO	Daň z príjmu právnických osôb

10.	DPH	Daň z pridanej hodnoty
11.	DKP	Daňový kód pokladnice
12.	CF	Cash flow / Finančný tok
13.	EDP	Daňová kontrola pracujúca na princípoch Electronic data processing



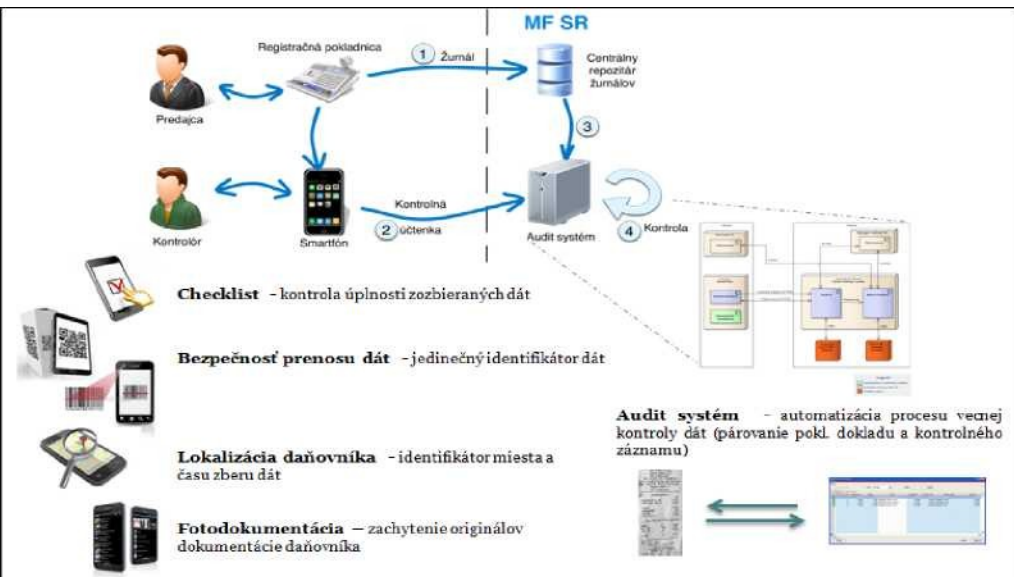
OBSAH

1.	MANAŽÉRSKE ZHRNUTIE.....	5
2.	ANALÝZA SÚČASNÉHO STAVU.....	9
2.1.	ANALÝZA EXTERNÉHO PROSTREDIA.....	9
2.2.	PROCESNÁ ANALÝZA.....	11
2.3.	IDENTIFIKÁCIA ÚZKYCH MIEST SÚČASNÉHO STAVU.....	14
3.	NÁVRH RIEŠENIA PRE OBLASŤ VÝKONU A PLÁNOVANIA DAŇOVÝCH KONTROL..	17
3.1.	ZÁKLADNÝ POPIS RIEŠENIA.....	17
3.1.1.	Cieľ a účel.....	18
3.1.2.	Očakávané prínosy.....	19
3.2.	SCENÁRE POUŽITIA - USE CASE DIAGRAMY.....	20
3.3.	PROCESNÁ OPTIMALIZÁCIA.....	21
4.	VYUŽITIE MOBILNÝCH APLIKÁCIÍ V OBLASTI VÝKONU A PLÁNOVANIA DAŇOVÝCH KONTROL.....	27
4.1.	FUNKČNÁ ŠPECIFIKÁCIA.....	27
4.2.	ANALÝZA RIZÍK.....	29
5.	TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA NAVRHOVANÉHO RIEŠENIA.....	30
5.1.	ARCHITEKTÚRA.....	30
5.1.1.	Všeobecná architektúra.....	30
5.1.2.	Architektúra aplikácie.....	30
5.2.	POUŽITÉ TECHNOLOGIE.....	32
5.3.	TECHNICKÉ POŽIADAVKY.....	33
5.4.	PRENOSOVÉ KAPACITY A DÁTOVÉ TOKY.....	33
5.5.	POŽIADAVKY NA HARDVÉROVÉ VYBAVENIE.....	34
5.6.	POŽIADAVKY NA SOFTVÉROVÉ VYBAVENIE.....	34
6.	ANALÝZA SÚČASNÉHO STAVU.....	36
6.1.	ANALÝZA EXTERNÉHO PROSTREDIA.....	36
6.2.	PROCESNÁ ANALÝZA.....	38
6.3.	IDENTIFIKÁCIA ÚZKYCH MIEST SÚČASNÉHO STAVU.....	39
7.	NÁVRH RIEŠENIA PRE OBLASŤ KONTROLY ERP.....	43
7.1.	ZÁKLADNÝ POPIS RIEŠENIA.....	43
7.1.1.	Cieľ a účel.....	44
7.1.2.	Očakávané prínosy.....	44
7.2.	SCENÁRE POUŽITIA - USE CASE DIAGRAMY.....	45
7.2.1.	Role používateľov.....	45
7.2.2.	Aplikácia Audit systém.....	45
7.2.3.	Centrálny repozitár elektronických žurnálov.....	46
7.2.4.	Mobilná aplikácia.....	47
7.3.	NÁVRH PROCESNEJ OPTIMALIZÁCIE.....	48
8.	VYUŽITIE MOBILNÝCH APLIKÁCIÍ V OBLASTI KONTROLY ERP.....	50
8.1.	FUNKČNÁ ŠPECIFIKÁCIA.....	50
8.2.	SWOT ANALÝZA.....	51
9.	TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA NAVRHOVANÉHO RIEŠENIA.....	52
9.1.	ARCHITEKTÚRA RIEŠENIA.....	52
9.1.1.	Všeobecná architektúra.....	52
9.1.2.	Fyzická architektúra.....	53
9.1.3.	Architektúra aplikácie.....	54

		56
9.2.1.	<i>Predpokladané množstvá ukladaných dát.....</i>	56
9.2.2.	<i>Prepojenie aplikácií informačného systému.....</i>	56
9.2.3.	<i>Škálovateľnosť informačných systémov.....</i>	
10.	<u>NÁVRH IMPLEMENTÁCIE TECHNICKÝCH RIEŠENÍ ZAMERANÝCH NA PROCES</u>	57
	<u>REALIZÁCIE DAŇOVEJ</u>	57
	<u>KONTROLY A KONTROLY ERP.....</u>	57
10.1.	PREDPOKLADY ÚSPESNEJ REALIZÁCIE PROJEKTU.....	57
10.1.1.	<i>Procesno-organizačné predpoklady.....</i>	58
10.1.2.	<i>Legislatívne predpoklady.....</i>	59
10.1.3.	<i>Technické predpoklady.....</i>	59
10.2.	REALIZÁCIA PROJEKTU.....	60
10.2.1.	<u>Prístup k informáciám</u>	61
10.2.2.	<i>Návrh obstarania technického riešenia.....</i>	62
10.2.3.	<i>Dodanie technického riešenia.....</i>	63
10.2.4.	<i>Finančná implementácia technického riešenia.....</i>	

1. MANAŽÉRSKE

ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O PROJEKTE	<p>Názov projektu: Využitie mobilných aplikácií pri realizácii daňovej kontroly a kontroly elektronických registračných pokladníc Trvanie projektu: 14.1.2013 - 28.2.2013</p> <p>Výstupy: Štúdia zameraná na popis využitia mobilných aplikácií a návrh riešenia pre oblasť:</p> <p>I. <i>Plánovania a výkonu daňovej kontroly,</i></p>
CIELE PROJEKTU	<p>Návrh riešenia v oblasti <i>Plánovania a výkonu daňovej kontroly,</i> má za cieľ:</p> <p>V Skrátenie výkonu daňovej kontroly u daňového subjektu,</p> <p>V Zvýšenie početnosti výkonu daňových kontrol,</p> <p>V Oddelenie fyzického zberu dokladov a dát, od výkonu daňovej* kontroly,</p> <p>V Vytvorenie systému dvojstupňovej daňovej kontroly,</p> <p>V Procesno-organizačné nastavenie výkonu a plánovania daňových kontrol v súlade</p> <p style="padding-left: 40px;">s princípmi EDP („Electronic Data Processing“) daňovej kontroly;</p> <p>Návrh riešenia v oblasti <i>Výkonu kontroly elektronických registračných pokladníc,</i> má za cieľ:</p>
ÚZKE MIESTA AS-IS STAVU	<p>a) Časová a kapacitná náročnosť výkonu daňovej kontroly, SLOVENSKO V SKRATKE:*</p> <p style="text-align: right;">2012: Zníženie daňového výnosu</p> <p>b) Neefektívne procesno-organizačné nastavenie plánovania a výkonu daňových kontrol a kontrol ERP, o 0,3% HDP = 231 mil. € 2013: Zníženie daňového výnosu daňových kontrol a kontrol ERP, o 254 mil. € (prognóza IFP)</p> <p>c) Nízka miera využitia IT a automatizovaných systémov v procese výkonu daňovej kontroly, (EÚ priemer = 72%) úniky na DP „H = 73,7% z celkového objemu daňových únikov Efektivita výberu DPH = 57,4%</p> <p>d) Absencia kontrolných mechanizmov zameraných na rozsah, kvalitu a efektivitu výkonu daňovej kontroly, Rozdiel medzi priemerom EÚ a SVK = 1,1 mld. € (pri zachovaní výšky DPH - v r. 2010 = 19%)</p> <p>e) Absencia automatizovanej vecnej kontroly Celková daňová strata DPH (2010) = 3,5%</p>

**ARCHITEKTÚRA
RIEŠENIA**

PRÍNOSY
S Eliminácia možnosti ovplyvnenia daňových kontrolórov kontrolovaným subjektom

- oddelenie zberu podkladov od ich vyhodnocovania,
- zachovanie úplnej anonymity supervízora vo vzťahu ku kontrolovanému subjektu - neprichádza do kontaktu s kontrolovaným subjektom (protokol obsahuje iba ID kontrolóra - supervízora),
- skrátenie času kontrolórov stráveného u kontrolovaného subjektu,
- efektívnejšie využívanie disponibilného časofondu kvalifikovaných špecialistov - kontrolórov - supervízorov (od búranie neefektívnych činností, akými sú napr. presuny, dodatočný zber podkladov pre kontrolu...),

**EKONOMICKÉ
ZHODNOTE
NIE**
Kalkulácia očakávaných výnosov riešenia zameraného na oblasť plánovania a výkonu daňovej kontroly a kontroly elektronických

Popis	Príčina	Objem (kvalifikovaný odhad)
Nákladová optimalizácia dosiahnutá podporou elektronizácie interných procesov FS SR spojených s výkonom a plánovaním DK.	Rast nákladovej efektivity výkonu DK	11% ZO SÚČASNÝCH N ¹ = 6,4 MIL. €
Zvýšenie počtu skontrolovaných subjektov. Automatizácia výkonu kontroly ERP. Zvýšenie objemu náleзов na DPH. Zvýšenie efektivity MZ ERP.	Zníženie daňovej medzery DPH	0,15 % HDP = 98,5 MIL. €
Zvýšenie objemu identifikovaných náleзов v oblasti DzP, DPH a ostatných daní. Zvýšenie počtu skontrolovaných subjektov. Tvorba tzv. „black-listov“.	Zníženie daňovej medzery DzPPO, DzPFO, DPH	0,10% HDP = 65,7 MIL. €
Zvýšenie priznávania daní pomocou podpory preventívneho efektu daňovej kontroly	Nárast disciplíny priznávania príjmov	0,05% HDP = 32,9 MIL. €

¹ Súčasnú mzdovú nákladovú sú podľa údajov z Výročnej správy DR SR za rok 2011 (vydaná apríl 2012) v objeme 57,9 mil. €

Očakávaný výnos celkom

Výnos do 1 roku po
plnom nasadení IS

203,5 MIL. €

					SPOLU v mil. €
CAPEX	11 629 000	16 582 000			28,21
OPEX		2 018 908	4 845 380	4 845 380	16,56
Výnos		35 500 000	168 000 000	290 000 000	823,5

Pokiaľ by sme zachovali štatistickú skutočnosť, že 73,5% všetkých daňových únikov sa realizuje na DPH, očakávané daňové výnosy dosiahnuté implementáciou navrhovaných technických riešení, znížia daňovú medzeru DPH (nepriznanú daň) v priebehu 4 rokov o 605,3 mil. € čo by znamenalo dosiahnutie efektivity výberu DPH na úrovni

Základné finančné ukazovatele investície:

Očakávaná doba návratnosti 13 mesiacov

investície(nediskontovaná) Čistá súčasná

hodnota investície = 635,8 mil. €

Rentabilita investície (ROI) = 1926%

ODPORÚČANIA
K
IMPLEMENTÁCI

Spustenie projektu v III. kvartáli 2013 (september). Rýchlosť začatia projektu priamo ovplyvňuje budúce očakávané CF projektu. Súčasný trend vývoja daňových príjmov SR si vyžaduje rýchle nasadenie účinného nástroja na podporu znižovania daňovej medzery pomocou zlepšenia úrovne organizácie a plánovania a efektivity výkonu DK a kontrol ERP;

Preferencia dodávateľa na základe vyššie uvedených výberových kritérií. Z pohľadu hodnotiacej analýzy spoločnosti IQUAP odporúča výber takého dodávateľa, ktorý na základe súčasnej znalosti najpravdepodobnejšie dosiahne cieľový stav v čo najkratšom čase. Na základe našich skúseností, zahrňajúc do predmetnej analýzy všetky popísané vyhodnocovacie ale aj obmedzujúce kritériá, v poradí druhá spoločnosť v našej analýze disponuje implementovateľným prototypom riešenia technických, procesných a funkčných požiadaviek, prispôsobiteľný požiadavkám FS SR a zároveň disponuje preukázateľným know-how (procesné modely, IT architektúry a i.) z oblasti procesno-organizačného a technicko-informačného zabezpečenia interných procesov FS SR a má skúsenosti s vývojom a implementáciou mobilných aplikácií. Finálne rozhodnutie samozrejme závisí od odborného a ekonomicky najvýhodnejšieho riešenia z pohľadu rýchlosti implementácie

**IQUAP | Využitie mobilných aplikácií v oblasti výkonu
a plánovania daňových kontrol**

2. ANALÝZA SÚČASNÉHO STAVU

1.1. ANALÝZA EXTERNÉHO PROSTREDIA

g) Vývoj slovenského daňového

Podľa prognózy daňových a odvodových príjmov verejnej správy SR na roky 2012 až 2015 od Ministerstva financií (MF) SR sa daňové príjmy v nasledujúcich rokoch napriek vyššiemu ekonomickému rastu nezvýšia.

Oproti poslednej prognóze z februára roku 2012 by sa mali daňové a odvodové príjmy do roku 2015 znížiť každoročne o 0,2 až 0,3 % hrubého domáceho produktu (HDP), pričom na rok 2012 sa aktuálne počíta s nižším

SLOVENSKO V SKRATKE:

2012: Zníženie daňového výnosu o 0,3% HDP = 231 mil. €

2013: Zníženie daňového výnosu o 254 mil. € (prognóza IFP)

Úniky na DPH = 73,5% z celkového objemu daňových únikov

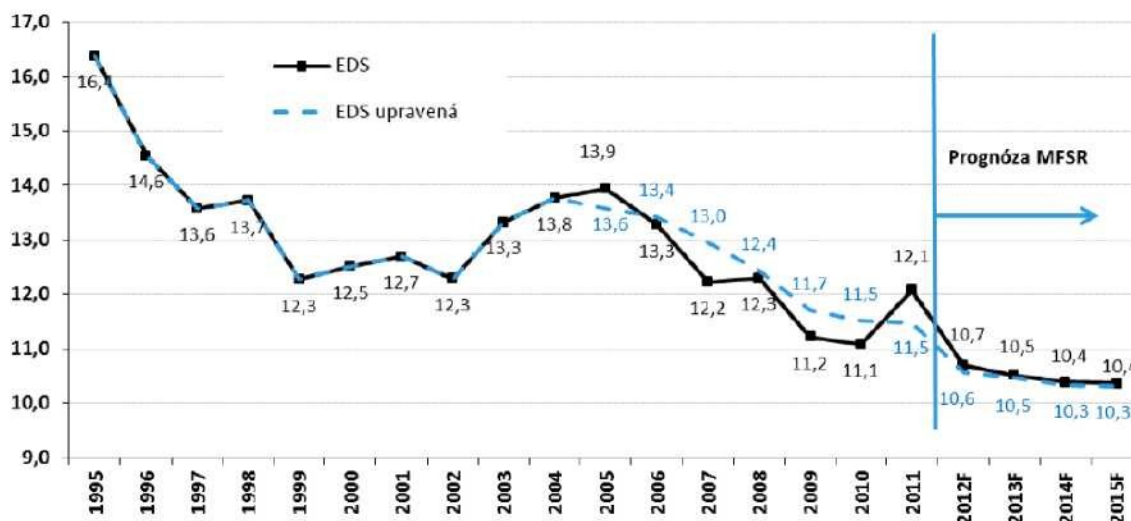
Efektivita výberu DPH = 57,4% (EÚ priemer = 72%)

Podľa štatistiky predstavovali daňové úniky na DPH približne 73,5 % z celkového objemu nálezov pri daňových kontrolách, čo v peňažnom vyjadrení predstavuje

Efektívnosť výberu dane z pridanej hodnoty (DPH) je na Slovensku v porovnaní s európskym priemerom nižšia a Slovensko patrí medzi päť najhorších krajín Európskej únie (EÚ). Výber DPH dosahuje na Slovensku 57,4 %, pričom priemer EÚ je na úrovni 72 %. Vyplýva to z prehľadu hodnotenia štrukturálnych indikátorov, ktorý zverejnil Inštitút finančnej politiky (IFP) pri Ministerstve financií SR. Efektívnosť výberu DPH na Slovensku sa pritom medzi rokmi 2005 až 2009 zhoršila, a to až o

Vývoj efektívnej daňovej sadzby medziročne neustále klesá, pričom prognóza na nasledujúce obdobie nie je pozitívna.

DPH



Obrázok 1 Vývoj efektívnej daňovej sadzby

Cieľom Slovenska do roku 2020 by podľa IFP malo byť zvýšiť efektivitu výberu DPH na úroveň 72 %,

čo je súčasná výška priemeru krajín EÚ. Inštitút zadefinoval aj riziká, ktoré môžu naplnenie tohto cieľa ohroziť. "Rizikom pre dosiahnutie cieľa môže byť zmena legislatívy, ktorá spôsobí pokles výnosu DPH. Tým vzrastú daňové výdavky v oblasti DPH".

Príčinou nízkej miery efektivity výberu daní na Slovensku je aj:

- systém výkonu daňovej kontroly - **priamy kontakt daňových kontrolórov a kontrolovaného subjektu, vytvára priestor pre korupčné správanie a ovplyvňovanie výsledkov kontroly;**
- **Súčasnú** procesno-organizačné nastavenie **systému výkonu daňových**

h)Trendy v oblasti výkonu daňových kontrol

S **využíva sa stále viac** kriteriálna analýza rizík pri výbere daňových subjektov **na daňovú kontrolu,**

S **najväčšie daňové úniky sa** kontrolujú v sieťach,

S **rozvíja sa** systematické daňové spravodaj'stvo,

S najviac kontrol je pri najrizikovejších a pre štát najvýznamnejších daniach **(v SR**

je to na nepriamych daniach práve DPH),

S dominuje špecializácia a odbornosť,

S zvyšuje sa podiel pomoci informačnej* techniky **(počítače, webové vyhľadávače, internet, mobilné aplikácie),**

S **zdokonaľujú sa NUTNÉ KONTRAINFORMÁCIE k odhaľovaniu daňových únikov (tzv. špeciálne databázy a prepojenia informačných registrov),**

S zintenzívňuje sa medzisektorová a medzirezortná spolupráca v daňovej kontrole, rovnako tak cezhraničná spolupráca pri paralelných daňových kontrolách,

S razantne sa zvýšila kontrola všetkých daňových rajov (biela, šedá, čierna listina - výsledok jedného z opatrení zo samitu najsilnejších krajín sveta - zoskupenie G 20 -v apríli 2009 v Londýne),

S viac sa presvedča, menej donucuje v dobrovoľnom platení daní - zavádza sa na celom svete trend tzv. priateľského zdaňovania (friendly taxation);

2.2. PROCESNÁ ANALÝZA

a) Daňová kontrola - začiatok

Podľa zákona o správe daní, resp. daňového poriadku, sa môže daňová kontrola začať dvoma spôsobmi:

a) *oznámením o výkone daňovej kontroly*

Oznámenie musí obsahovať:

- **deň začatia,**
- **miesto výkonu daňovej kontroly,**
- **druh dane,**
- **zdaňovacie obdobie,**
- **lehotu na predloženie dokladov,**
- **poučenie o následkoch ich nepredloženia;**

b) *zápisnicou o začatí daňovej kontroly*

Ak je vykonávaná kontrola oprávnenosti nárokovaného nadmerného odpočtu na DPH (správca dane môže použiť aj prvý spôsob). Náležitosti zápisnice o začatí daňovej kontroly sú rovnaké ako v prípade oznámenia.

b) Daňová kontrola - priebeh

Priebeh daňovej kontroly sa skladá sa z jednotlivých úkonov správcu dane a z úkonov daňového subjektu prípadne ďalších osôb zúčastnených na daňovej kontrole. V priebehu daňovej kontroly tak správca dane vykonáva rôzne činnosti smerujúce k prevereniu správnosti stanovenia základu dane a dane kontrolovaného daňového subjektu. Je využívaný inštitút miestneho zisťovania, ktorý dáva zamestnancovi správcu dane právomoc:

- **Vykonať miestne zisťovanie v priestoroch daňového subjektu t.j. v prevádzkovej budovy, bytu či v miestnosti alebo miesta kde vykonáva**

■ Zamestnanec správcu dane je oprávnený tovar nakúpený pri miestnom zisťovaní

v nezmenenom stave vrátiť daňovému subjektu, ktorý je povinný tento tovar prevziať späť a zaplatenú cenu zamestnancovi správcu dane vrátiť;

■ Zamestnanec správcu dane má právo urobiť alebo si vyžiadať výpis alebo kópiu z účtovných

záznamov podľa zákona č. 431/2002 Z z. o účtovníctve v znení neskorších predpisov, záznamu alebo informácií na technických nosičoch dát na náklady daňového subjektu;

■ Daňový subjekt a tretie osoby sú povinné poskytnúť zamestnancovi správcu dane všetky

primerané prostriedky a pomoc potrebnú na účinné vykonanie miestneho zisťovania, najmä podať potrebné vysvetlenia;

■ Daňový subjekt, u ktorého sa miestne zisťovanie vykonáva, je povinný zapožičať správcovi dane

ním vyžiadané doklady a iné veci mimo svojho priestoru;

Výstupom z miestneho zisťovania je zápisnica o miestnom zisťovaní.

c) Daňová kontrola - ukončenie

Po ukončení všetkých potrebných činností správcu dane vyhodnotí dôkazy a daňová kontrola sa ukončí. Ukončenie daňovej kontroly môžeme rozdeliť do troch samostatných fáz:

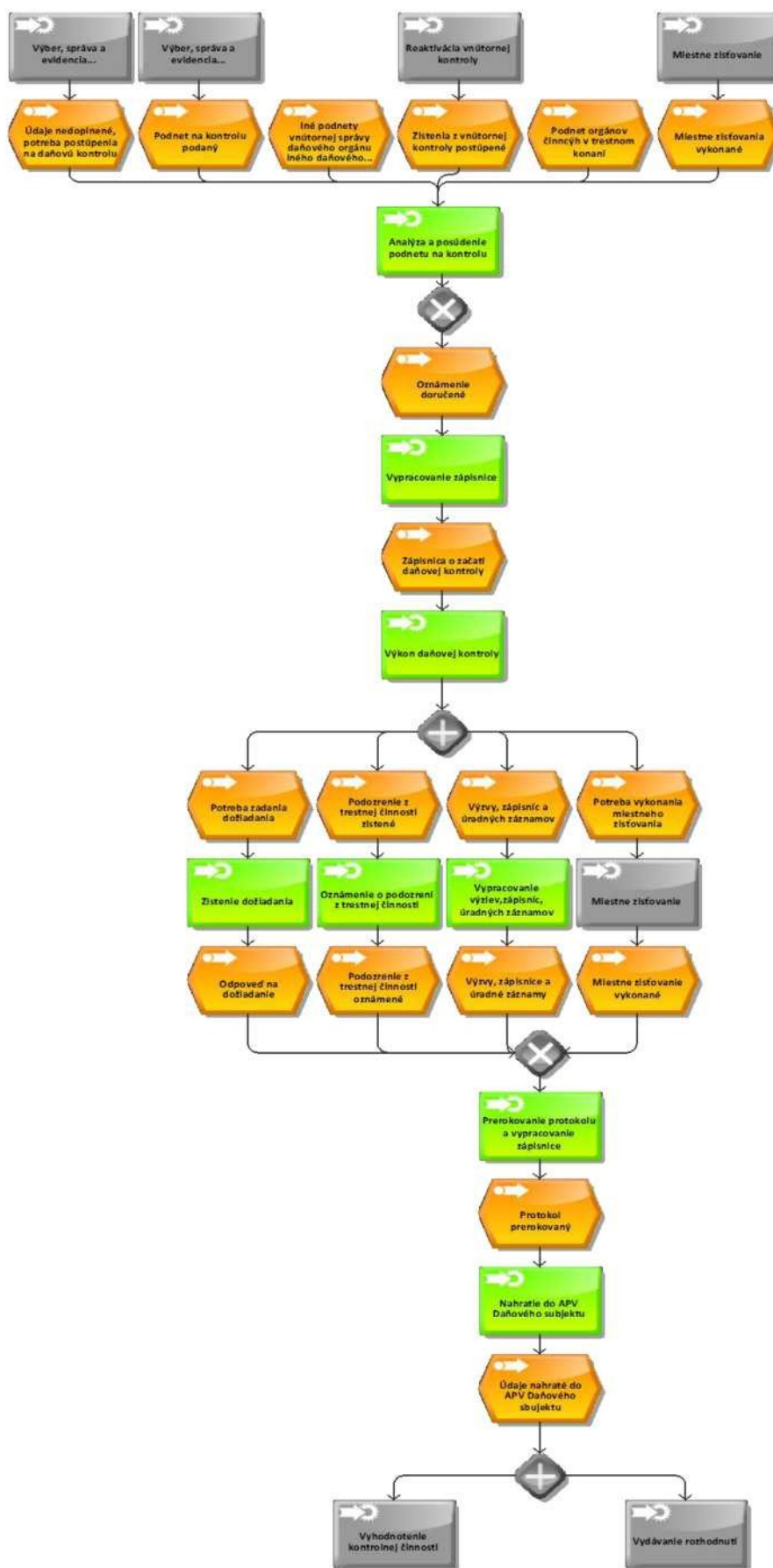
- fázu 1, v ktorej správcu dane vyhotoví správu o daňovej kontrole,
- fázu 2, v ktorej konzultuje túto správu s daňovým subjektom,
- fázu 3, v ktorej správcu dane a daňový subjekt túto správu podpíšu;

Podpísaním tejto správy sa daňová kontrola končí.

Ak výsledkom kontroly je dorub dane, resp. zníženie nadmerného odpočtu, alebo neuznanie iného nároku v požadovanej výške, správcu dane spolu s protokolom o daňovej kontrole doručí daňovému subjektu výzvu na prerokovanie.

Obsahom protokolu o daňovej kontrole sú nasledujúce povinné náležitosti:

- názov a sídlo správcu dane, číslo konania,
- meno a priezvisko, adresa kontrolovaného alebo obchodné meno a sídlo, IČO a DIČ, resp. rodné číslo, ak ide o fyzickú osobu, ktorá nemá povinnosť registrácie,
- predmet kontroly a kontrolované zdaňovacie obdobie,
- meno a priezvisko zamestnanca správcu dane, ktorý vykonával kontrolu,
- miesto výkonu a dátum začatia daňovej kontroly,
- súpis kontrolovaných dokladov,
- kontrolné zistenia a ich vyhodnotenie,
- vyjadrenia kontrolovaného, dátum vypracovania protokolu,
- vlastnoručný podpis alebo zaručený elektronický podpis (ZEP)



Obrázok 2 Proces daňovej kontroly pri miestnom zisťovaní

2.3. IDENTIFIKÁCIA ÚZKYCH MIEST SÚČASNÉHO STAVU

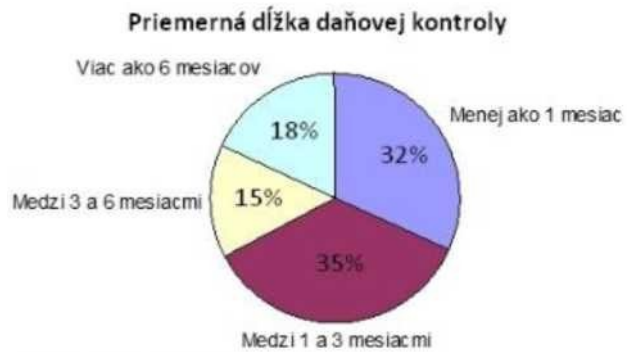
a) Časová a kapacitná náročnosť výkonu daňovej kontroly

Kedže daňový úrad nesleduje detailne priebeh daňovej kontroly a nevyhodnocuje jej časovú

náročnosť, nemá nástroj na posúdenie celkovej časovej efektivity výkonu daňovej kontroly. **Táto skutočnosť ďalej vplýva**

na neschopnosť daňového úradu objektívne vyhodnotiť efektivitu využívania interných zdrojov **na výkon daňovej kontroly akými**

sú napr.: náklady na autá, na materiál,



Zdroj: Prieskum spoločnosti Deloitte

b) Neefektívne procesno-organizačné nastavenie plánovania a výkonu daňových kontrol

Daňová správa v súčasnosti neposudzuje činnosti procesu daňovej kontroly podľa ich časovej náročnosti. To znamená, že nedokáže vyhodnotiť a procesno-organizačne oddeliť činnosti do dvoch kategórií:

■ **Časovo náročné činnosti - vyhodnotenie získaných dát, krížová kontrola v rámci centrálnych**

registrov, identifikácia základných bodov kontroly (tie sú podrobené následnej hĺbkovej kontrole), vyhodnotenie daňovej kontroly;

■ **Časovo menej náročné činnosti - zber dát v priestoroch daňového subjektu, zasielanie**

informácií, overovanie dát a dokumentácie, komunikácia s daňovým subjektom;

Z uvedených dôvodov je výkon daňovej* kontroly nákladovo neefektívny.

Nízka procesno-organizačná flexibilita **súčasného systému** neumožňuje operatívnu alokáciu disponibilných personálnych kapacít daňovej správy do geografických lokalít (mestá, regióny), kde je po nej akútny dopyt. **Ten môže byť spôsobený napr. vysokou mierou rozpracovanosti a pod.**

a) Nízka miera využitia IT a automatizovaných systémov v procese výkonu daňovej kontroly

Problémom súčasného procesno-organizačného nastavenia výkonu daňovej kontroly je nízka miera využitia IT technológií. **V súčasnosti sa vôbec** nevyužíva automatizácia parciálnych činností v rámci procesov, **resp.** elektronizácia zberu dát.

V zahraničí využívaný tzv. EDP daňová kontrola (Electronic Data Processing) nie

metód na analýzu, hodnotenie a kontrolu dát za účelom verifikovania účtovných transakcií spracovaných v elektronickom prostredí. ²

Výsledkom je potom existencia úzkych miest ako napr.:

- nízka miera efektivity vykonávaných činností,
- obmedzené možnosti operatívneho plánovania,
- nákladná komunikácia medzi daňovým kontrolórom a inými zamestnancami správcu dane,
- absencia kontroly výkonu zamestnancov **daňovej správy**,
- neschopnosť vzájomnej „real-time“ kooperácie v rámci sieťovej kontroly,
- **vsoká nákladovosť na výkon daňovej kontroly z dôvodu neefektívnej***

d) Absencia kontrolných mechanizmov zameraných na rozsah, kvalitu a efektivitu výkonu daňovej kontroly

Absentujú kontrolné mechanizmy, zameriavajúce sa na monitoring a vyhodnocovanie výkonu jednotlivca, skupiny jednotlivcov, resp. organizačnej jednotky ako celku.

Zodpovední riadiaci zamestnanci Daňovej správy tak nemajú spoľahlivý nástroj, ktorým by boli schopní komplexne zhodnotiť finančnú, resp. nákladovú efektivitu alokácie personálnych kapacít.

Nie sú objektívne schopní ani posúdiť výkon jednotlivca, prípadne porovnať ho s nastavenými merateľnými ukazovateľmi výkonu (KPI's). Tieto skutočnosti majú následne negatívny dopad na objektivitu systému odmeňovania Daňovej správy. Uvedené skutočnosti vedú k demotivácii daňových kontrolórov, čím ich reálny výkon klesá.

e) Priamy kontakt kontrolovaného subjektu s kontrolórom vytvára priestor pre ovplyvniteľnosť výsledkov daňovej kontroly a korupčné správanie zainteresovaných strán

Priamy kontakt medzi daňovými kontrolórom a zástupcami kontrolovaného daňového subjektu vytvára predpoklady pre:

- Korupčné správanie sa **daňových kontrolórov, resp. zástupcov kontrolovaných daňových subjektov,**
- Ovplyvňovanie výsledkov **daňovej kontroly formou:**
 - **Vyhrážania sa prípadne inej formy nátlaku na osobu daňového kontrolóra.**

² Informatívny článok DRSR Pracovisko Trenčín pod názvom „EDP kontrola v daňovej správe SR“

- Nízkeho rozsahu resp. hĺbky kontroly,
- Obmedzenie iba na jednoúrovňovú kontrolu,
- Absencia aktívnej metodologickej podpory kontrolóra a pod.;

f) **Meniace sa legislatívne prostredie**

Náročnosť daňovej legislatívy, jej nestabilita a meniace sa zákony ústia do ťažkostí orientovať sa v častých zmenách daňových zákonov a prispievajú k vzniku daňových únikov.

g) **Nízka úroveň technicko-informačnej vybavenosti orgánov daňovej správy**

Technické vybavenie daňového kontrolóra nie je v súčasnosti dostatočné nato, aby mohli byť v plnej miere využívané prínosy EDP daňovej kontroly.

h) **Nízka úroveň kvality sieťovej daňovej kontroly**

Najväčšie nálezy v oblasti daňových únikov, sa hľadajú spoluprácou viacerých daňových úradov doma i v zahraničí. Nie kontrolou jedného článku reťazca postupne, ale kontrolou celej siete pobočiek daňového subjektu. Je to náročné na čas, koordináciu i utajenie, ale prináša to najväčšie efekt. Čo mnohokrát znamená dorub desiatok, alebo aj stoviek miliónov eur na daniach.

Obrovská dynamizácia finančných služieb a zrýchlenie obchodovania formou internetu (raketový nástup e-commerce, t. j. elektronických obchodov) znamená pre potenciál rastu daňových únikov nové globálne riziko, kde bez dobre organizovanej medzinárodnej kontrolnej spolupráce pri paralelných sieťových kontrolách nebude možné uspieť v eliminovaní daňových deliktov, podvodov a

3. NÁVRH RIEŠENIA PRE OBLASŤ VÝKONU A PLÁNOVANIA DAŇOVÝCH KONTROL

3.1. ZÁKLADNÝ POPIS RIEŠENIA

Predkladané riešenie bolo navrhnuté tak, aby jeho implementácia v maximálnej miere eliminovala identifikované úzke miesta súčasného systému.

Návrh procesno-organizačnej optimalizácie výkonu daňovej kontroly je založený na princípoch:

- S** Oddelenia fyzického zberu podkladov pre kontrolu od samotného výkonu daňovej kontroly, **S** Procesno-organizačné vymedzenie činností pre jednotlivé role (**daňový kontrolór, kontrolór - supervízor**) na základe ich časovej náročnosti,
- S** Nastavenia efektívneho work flow procesov,
- S** Vytvorenie pozície „dispečera“ zodpovedného za efektivitu plánovania a spotreby disponibilných zdrojov daňovej správy,
- S** Efektívneho riešenia komunikácie správcu dane a kontrolovaného subj'ektu;

V systéme vystupujú tri základné role, ktorých detailný popis je uvedený v kapitole 3.3. Procesná optimalizácia :

a) Daňový kontrolór

Operuje v priestoroch daňového subjektu. Vykonáva miestne zisťovanie v rámci územnej pôsobnosti správcu dane. Realizuje časovo menej náročné činnosti. Zodpovedá za zber, overovanie dát a komunikáciu s daňovým subjektom.

b) Kontrolór - supervízor

Pracuje výlučne v priestoroch správcu dane.

Aktívne komunikuje s daňovým kontrolórom

„v teréne“. Zadáva požiadavky na obsah

a kvalitu dát. Koordinuje prácu daňového

kontrolóra. Nie je viazaný na územnú

pôsobnosť správcu dane. Zodpovedá za identifikáciu základných kontrolných bodov, kvalitu výkonu

daňovej kontroly a vyhodnotenie daňovej kontroly.

KONTROLNÝMI BODMI **rozumieme: kľúčové, rizikové body, ktoré daňový kontrolór dostane za úlohu overiť (skontrolovať a dokázať, resp. vyvrátiť hypotézy) v priestoroch daňového subjektu.**

Navrhovaný systém výkonu daňovej kontroly bude prebiehať v nasledovných krokoch:

- 1. Tvorba plánu kontrol a odoslanie plánu kontrolórovi (kontrolór - supervízor),**
- 2. Príjem zoznamu kontrolovaných subjektov ,**
- 3. Rozposlanie zoznamu daňovým kontrolórom (v teréne) a kontrolórom- supervízorom,**
- 4. Automatické zaslanie oznámenia o začatí daňovej kontroly daňovému subjektu,**
- 5. Spracovanie elektronickej dokumentácie kontrolovaného subjektu (účtovné doklady) -
identifikácia základných kontrolných bodov,**
- 6. Príchod daňového kontrolóra na miesto zberu dokladov (sídlo spoločnosti, prevádzka, iné priestory),**
- 7. Zber podkladov pre daňovú kontrolu,**
- 8. Zhotovenie fotodokumentácie potrebnej pre vykonanie daňovej kontroly (faktúry, zmluvy, objednávky a pod.),**
- 9. Spracovanie fotodokumentácie a uloženie zozbieraných dokumentov preddefinovaných**

3.1.1. CIEĽ A ÚČEL

Navrhované riešenie je postavené tak, aby

S Procesno-organizačné nastavenie výkonu a plánovania daňových kontrol v súlade s princípmi

EDP („**Electronic Data Processing**“) daňovej kontroly,

- **Definícia pracovných pozícií - pracovných rolí,**
- **Zber a spracovanie účtovných dokladov v elektronickej forme,**
- **Využívanie počítačových metód na analýzu, kontrolu, verifikáciu a vyhodnotenie dát,**
- **Identifikácia základných bodov kontroly,**

S Vytvorenie systému dvojstupňovej daňovej kontroly,

- **1. Stupeň: daňový kontrolór verifikuje dáta, vykonáva formálnu kontrolu, zbiera informácie,**
- **2. Stupeň: kontrolór - supervízor vykonáva kontrolu elektronických dát a následne
hĺbkovú kontrolu vybraných kontrolných bodov, t.j. presných, kľúčových, rizikových bodov,**

- **Minimalizácia rizika ovplyvniteľnosti výsledku kontroly,**
- **Posilnenie objektívnosti vykonávaných kontrol,**
- **Využitie disponibilnej personálnej kapacity v rámci celého Slovenska (v prípade kontrolórov - supervízorov)**

S Zvýšenie početnosti výkonu daňových kontrol,

- **Predpoklad zvýšenia celkového objemu nálezov, príp. nálezov na 1 kontrolóra,**

S Skrátenie výkonu daňovej kontroly u daňového subjektu,

- **Spracovanie rozsiahlych účtovných vstupov a veľkého množstva**

3.1.2. OČAKÁVANÉ PRÍNOSY

Hlavné výhody navrhovaného riešenia:

S Eliminácia možnosti ovplyvnenia daňových kontrolórov **kontrolovaným subjektom**

- **oddelenie zberu podkladov od ich vyhodnocovania,**
- **zachovanie úplnej anonymity supervízora vo vzťahu ku kontrolovanému subjektu - neprichádza do kontaktu s kontrolovaným subjektom (protokol obsahuje iba ID kontrolóra - supervízora),**
- **skrátenie času kontrolórov stráveného u kontrolovaného subjektu - u kontrolovaného subjektu prebieha výhradne zber podkladov (nafotenie) pre kontrolu,**
- **efektívnejšie využívanie disponibilného časofondu kvalifikovaných špecialistov - kontrolórov - supervízorov (od búranie neefektívnych činností, akými sú napr. presuny, dodatočný zber podkladov pre kontrolu...),**
- **zameranie sa na core činnosti - možnosť vykonania vyššieho počtu kontrol,**

S Možnosť zberu dodatočných podkladových informácií - **fotodokumentácia osôb predkladajúcich vyžadované podklady, tvorba časových a polohových značiek zbieraných dokumentov (kde a kedy boli dokumenty nafotené),**

S Sprehľadnenie priebehu kontroly - **tvorba elektronického spisu o daňovej kontrole, obsahujúceho presný priebeh kontroly vrátane komunikácie medzi kontrolórom a supervízorom,**

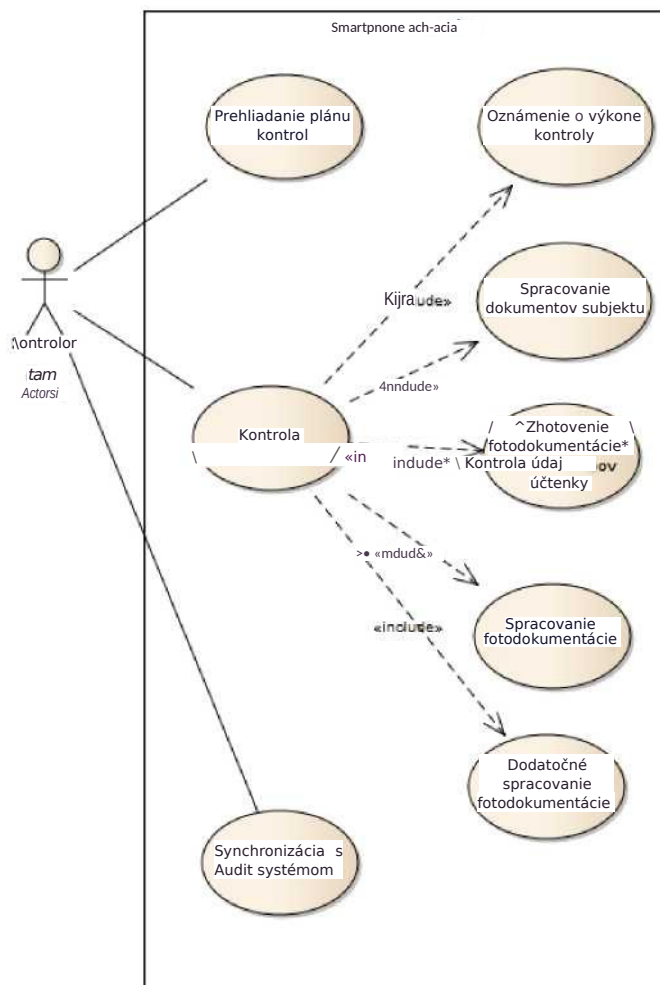
S Zníženie environmentálnej záťaže (**odstránenie potreby fyzického kopírovania množstva podkladov pre daňovú kontrolu);**

Pri rozdelení procesu daňovej kontroly na proces zberu podkladov pre daňovú

disponibilných zdrojov daňovej správy (kontrolórov) a zameraním sa kontrolórov - supervízorov, ako vysoko kvalifikovaných špecialistov len na

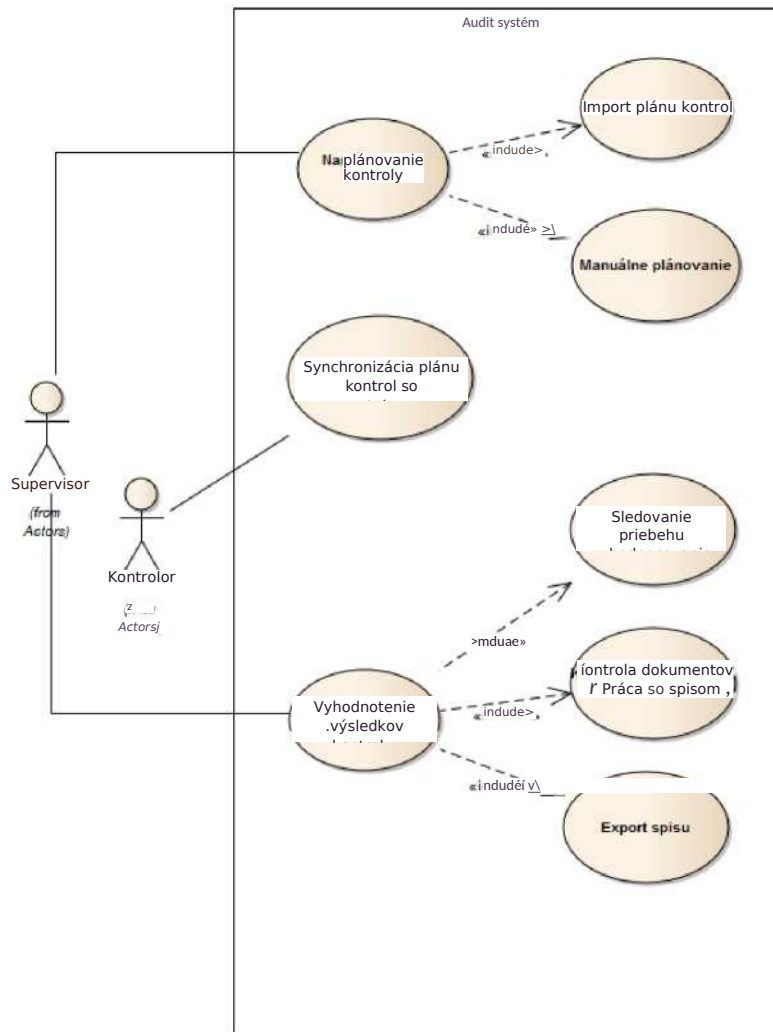
3.2. SCENÁRE POUŽITIA - USE CASE DIAGRAMY

a) Mobilná aplikácia



Obrázok 3 Zobrazenie použitia mobilnej aplikácie

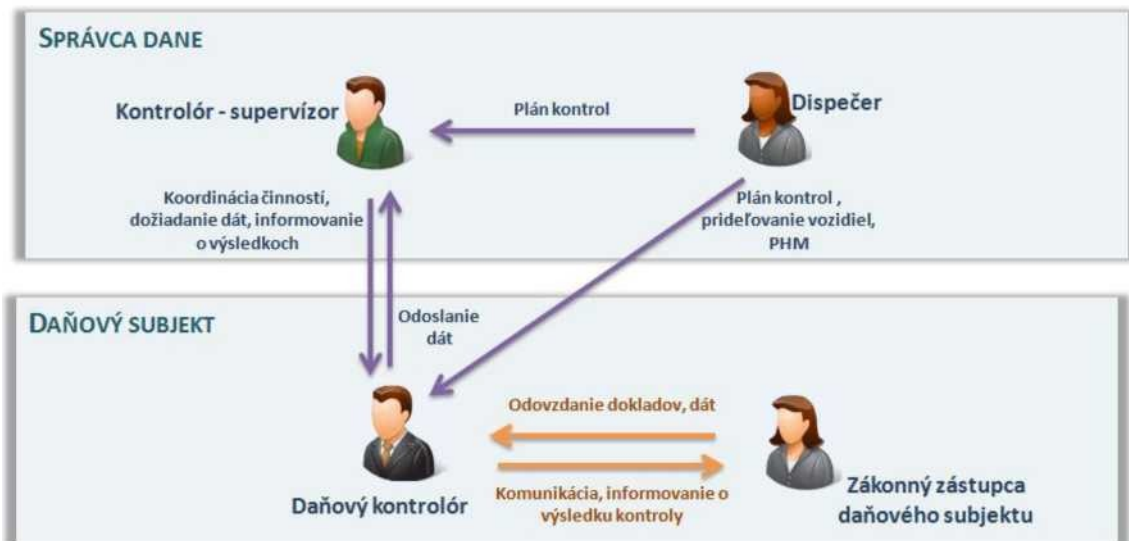
b) Audítorská aplikácia



Obrázok 2 Zobrazenie použitia audítorskej aplikácie

3.3. PROCESNÁ OPTIMALIZÁCIA

Definícia rolí pri výkone daňovej kontroly (po implementácii navrhovaného riešenia):



Obrázok 3 Zobrazenie rolí a ich definícií v rámci navrhovaného riešenia

a) Daňový kontrolór:

Popis pracovnej pozície:

„Daňový kontrolór“ je pracovná pozícia, predstavitelia ktorej primárne vykonávajú zber, prvotnú analýzu a overenie účtovných dokladov, informácií a dát vyžiadaných od daňového subjektu. Daňový kontrolór je poverenou osobou správcu dane, ktorý je oprávnený vykonávať miestne zisťovanie v priestoroch daňového subjektu. Územná pôsobnosť daňového kontrolóra je totožná s územnou pôsobnosťou správcu dane.

Miesto výkonu práce:

Priestory, v ktorých daňový subjekt vykonáva podnikateľskú činnosť (kancelárie, výrobné haly, prevádzky, pobočky), resp. sídlo kontrolovaného subjektu. Miesto výkonu práce daňového kontrolóra spadá do územnej pôsobnosti správcu dane. V ojedinelých prípadoch, môže byť miesto výkonu práce aj mimo územného pôsobenia správcu dane, ktorý daňového kontrolóra poveril vykonaním miestneho zisťovania. Napr. na základe poverenia Daňovým riaditeľstvom SR.³

Zverené úlohy:

Úlohy, ktorými je daňový kontrolór poverený pozostávajú z nasledujúcich okruhov:

■ Overovanie dokumentov, informácií a dát

- Overovanie pravosti zozbieranej dokumentácie,
- Preberanie elektronických dát od daňového subjektu,
- Komplexné vyhodnotenie situácie na základe získaných informácií,

³ Metodický pokyn č. 3/3/2010 k využitiu inštitútu miestneho zisťovania v znení dodatku č. 1 zo dňa 3.5.2010

■ Komunikácia s daňovým subjektom

- Vyžiadanie vybraných účtovných dokladov,
- Informovanie daňového subjektu o priebehu daňovej kontroly,
- Informovanie daňového subjektu o výsledkoch daňovej kontroly,

■ Komunikácia s kontrolórom - supervízorom

- Aktívna komunikácia so supervízorom za účelom identifikácie oblastí vhodných na hĺbkovú kontrolu,
- Konzultácia podozrivých informácií, zistení,
- Plnenie úloh definovaných zo strany supervízora,

Právomoci:

Daňový kontrolór disponuje právami definovanými v príslušnej legislatívnej norme. Rámcovo je možné jeho práva vymedziť na:

- Právo vstupu a pohybu v priestoroch daňového subjektu,
- Právo zbierať a kopírovať vyžiadané dokumenty a dáta,
- Právo realizácie kontrolných nákupov u daňového subjektu (za účelom kontroly ERP),
- Právo vystupovať v mene správcu dane, ktorý ho výkonom kontroly poveril,
- Právo vykonávať miestne zisťovanie v priestoroch daňového subjektu,
- Má právo aktívne využívať metodickú podporu, príp. znalostnú databázu daňovej správy,

Zodpovednosti:

Daňový kontrolór preberá zodpovednosť za:

- zber a kontrolu pravosti vyžiadaných dokumentov, dát a informácií u kontrolovaného subjektu,
- vecnú a formálnu správnosť údajov importovaných pomocou Mobilnej aplikácie,
- označenie zrealizovaných úloh v Mobilnej aplikácii,
- formu a obsah komunikácie s daňovým subjektom,
- interpretáciu výsledkov daňovej kontroly daňovému subjektu,

Kontrola:

Kontrola činnosti daňového kontrolóra prebieha na viacerých úrovniach:

b) **Kontrolór - supervízor:**

Popis pracovnej pozície:

Fyzický výkon kontroly dokumentov prijatých od kontrolóra. Neprichádza do priameho kontaktu s kontrolovaným subjektom, ale komunikuje s ním prostredníctvom daňového kontrolóra. Kontrolór

supervízor je podľa navrhovaného riešenia evidovaný na protokole o výsledku kontroly pod jedinečným ID. Tým sa zamedzí prípadnému ovplyvňovaniu kontrolóra - supervízora zo strany zástupcov kontrolovaného subjektu. Menná databáza kontrolórov - supervízorov a ich ID by podliehali režimu prísneho utajenia.

Miesto výkonu práce:

Miestom výkonu práce je sídlo správcu dane. Daňový subjekt, ktorého kontrolu kontrolór - supervízor realizuje, môže byť v územnej pôsobnosti iného správcu dane. Na kontrolóra - supervízora sa nevzťahuje inštitút územnej pôsobnosti, ale je možné jeho výkon alokovať tam, kde eviduje daňová správa nedostatok personálnych kapacít pre výkon daňovej kontroly. Cieľom tohto riešenia je aj minimalizácia, resp. úplné zamedzenie vplyvu zástupcov kontrolovaného subjektu na osobu kontrolóra - supervízora.

Zverené úlohy:

- Kontrola elektronicky zaslaných dokumentov zo strany daňového kontrolóra,
- Vecná kontrola všetkých zozbieraných dokumentov, informácií a dát, vzťahujúcich sa k výkonu daňovej kontroly u vybraného daňového subjektu,
- Dožiadanie dodatočných podkladov od daňového kontrolóra,
- Vydávanie rozhodnutí o výsledku daňovej kontroly,
- Preverovanie informácií o daňovom subjekte v centrálnych registroch,
- Získavanie informácií z dostupných zdrojov podľa zákona (napr.: polícia, súdy),
- Zbiera a vyhodnocuje dokumenty, resp. dáta, ktoré môžu byť v trestnom konaní použité ako dôkazy voči kontrolovanému subjektu,

Právomoci:

Kontrolór - supervízor preberá všetky právomoci, ktoré mu umožnia správne, kvalitne a komplexne vyhodnotiť daňovú kontrolu. Je oprávnený aktívne spolupracovať s orgánmi činnými v trestných konaniach, prípadne inými orgánmi štátnej správy.

- Základnou právomocou kontrolóra - supervízora je vydávať rozhodnutia o výsledku daňovej kontroly,
- Do množiny právomocí spadá aj vydávanie stanovísk k rozhodnutiam správcu dane,
- Kontrolór - supervízor má plnú moc vstupovať do centrálnych registrov SR a dožiadať si informácie, resp. dáta od iných štátnych orgánov (polícia, súdy),
- Má právo podať návrh na začatie trestného konania voči daňovému subjektu,

Zodpovednosti:

- **Kontrola plnenia zverených úloh - realizuje priamy nadriadený kontrolóra - supervízora**

c) Dispečer

Popis pracovnej pozície:

Pracovná pozícia „Dispečer“ zohráva v navrhovanom procesno-organizačnom nastavení výkonu a plánovania daňových kontrol kľúčovú úlohu. Je to hlavný koordinátor a plánovač aktivít, ktorého hlavným cieľom je maximalizácia efektivity využitia disponibilných personálnych, materiálnych a iných zdrojov Daňovej správy SR. Efektivita plánovania disponibilných kapacít prispeje k odbúraniu neproduktívnych činností, prestojov a duplicit v procese výkonu daňovej kontroly.

Miesto výkonu práce:

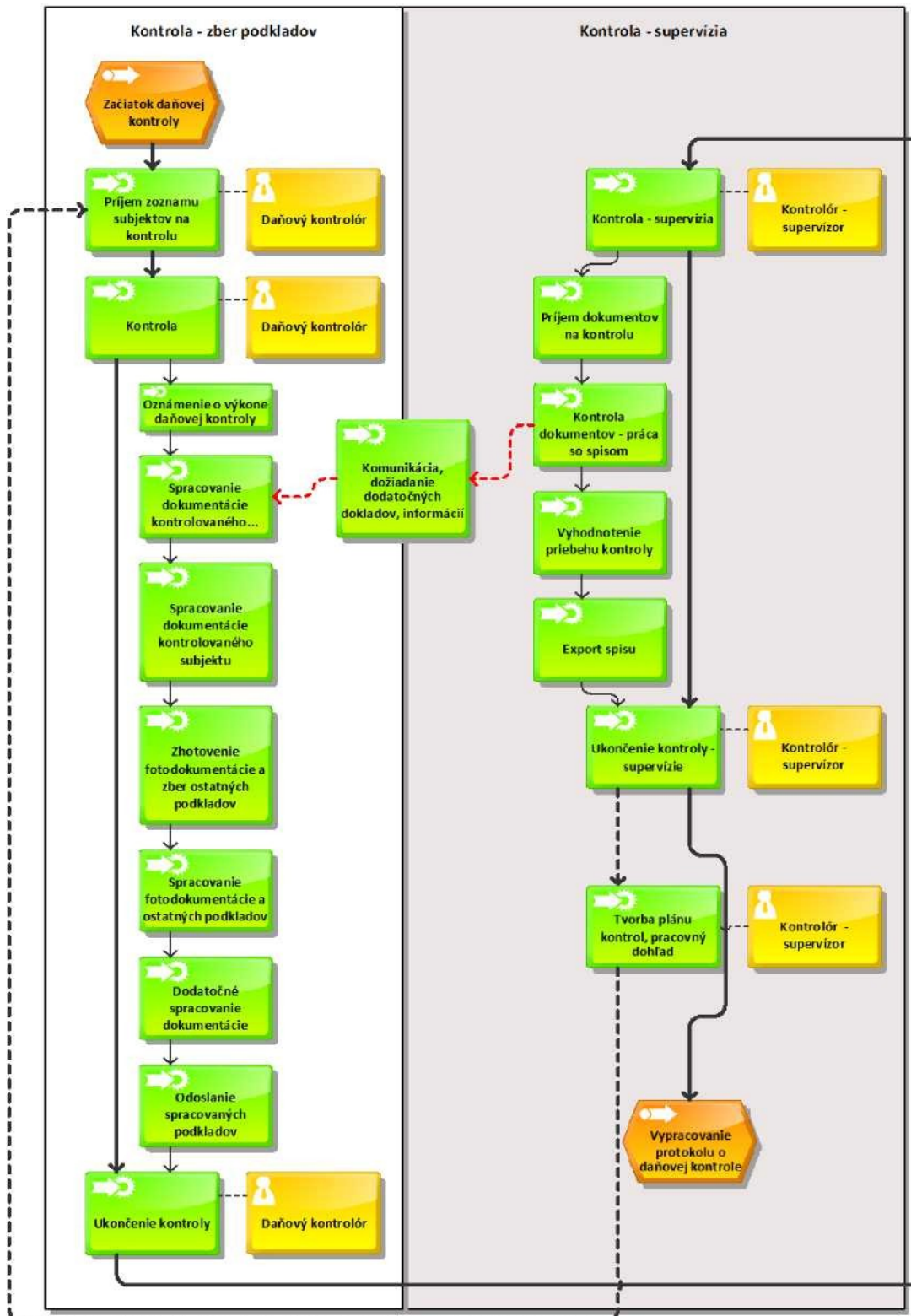
Miestom výkonu práce je sídlo správcu dane.

Zverené úlohy:

- **Tvorba plánu kontrol,**
- **Zabezpečenie dostatočných kapacít pre plán kontrol (ľudia, autá, PHM, materiál),**
- **Administrácia alokácia disponibilných zdrojov akými sú: ľudia, autá, PHM, materiál,**
- **Kontrola alokácie disponibilných kapacít a efektivity ich využitia,**
- **Riešenie operatívnych úloh (ad-hoc preskupenie kapacít a pod.),**
- **Schvaľovanie podkladov k mesačnej administratíve (timesheet, výkaz činností daňového kontrolóra a pod.),**
- **Evidencia a kontrola pohybu pracovníkov daňovej správy pôsobiacich v teréne,**
- **Komunikácia s daňovými kontrolórmí za účelom riešenia operatívnych úloh,**
- **Aktívna komunikácia s dispečermi správcov dane s inou územnou pôsobnosťou,**

Právomoci:

- **Realizácia kontroly činností,**
- **Realizácia operatívnych, resp. plánovaných presunov personálnych kapacít,**
- **Hodnotenie efektivity alokácie a spotreby disponibilných zdrojov,**
- **Reportovanie negatívnych zistení príslušným nadriadeným zamestnancom,**
- **Podanie návrhu na disciplinárne konanie so zamestnancom daňovej**



Obrázok 4 Proces daňovej kontroly v rámci navrhnutého riešenia

4. VYUŽITIE MOBILNÝCH APLIKÁCIÍ V OBLASTI VÝKONU A PLÁNOVANIA DAŇOVÝCH KONTROL

4.1 FUNKČNÁ ŠPECIALIZÁCIA

Daňová kontrola Zameranie			
Daňová správa SR	Využitelnosť aplikácií v oblasti „workforce“ manažmentu. Umožňujú plánovanie výkonov daňových kontrolórov a operatívne presuny disponibilných personálnych kapacít. Sledovanie vykonaných aktivít na základe vyplnenia preddefinovaných checklistov.	Riadiace	Riadiaci zamestnanci Daňovej správy
	Sledovanie efektivity vykonávaných činností a jej vyhodnocovanie na základe preddefinovaných výkonnostných indikátorov tzv. KPI's	Riadiace	Riadiaci zamestnanci Daňovej správy
	On-line sledovanie pohybu kontrolórov, sledovanie trajektórií, optimalizácia prevádzkových nákladov Daňovej správy	Riadiace	Dispečer
	On-line komunikácia medzi daňovým kontrolórom, kontrolórom supervízorom a metodikom.	Hlavné	Výkonní zamestnanci Daňovej správy
	„Real-time“ prístup k dátam a informáciám pre kontrolóra supervízora, príp. iných oprávnených užívateľov	Hlavné	Výkonní zamestnanci Daňovej správy
	Štatistické vyhodnotenie priebehu kontroly a vyhodnotenie výkonu jednotlivcov v procese daňovej kontroly na základe KPI's- podklad pre systém hodnotenia Daňovej správy	Riadiace	Riadiaci zamestnanci Daňovej správy
	Vytvorenie centrálneho úložiska dát, záznamov z daňových kontrol vo forme prehľadných elektronických spisov. Ľahké vyhľadávanie a filtrovanie v elektronických spisoch.	Riadiace	Riadiaci zamestnanci Daňovej správy

Daňové subjekty	Možnosť spracovania potrebných dát v elektronickej forme. Spracovanie fotodokumentácie, skenovanie dokumentov, spracovanie všetkých formátov, ktoré využívajú účtovné systémy pre tvorbu exportov (napr.: doc., docx., txt, pdf, xls, xlsx a pod.) Optimalizácia prevádzkových nákladov kontrolovaného subjektu pomocou využitia <u>elektronických foriem dát a dokumentov</u> Výrazná podpora elektronizácie komunikácie medzi daňovým subjektom a správcom dane (vyjadrenia, protokol a pod.)
-----------------	---

Tabuľka 1 Oblasť využitia mobilných aplikácií

Nižšie je uvedená funkčná špecializácia prislúchajúca jednotlivých prvkom všeobecnej architektúry riešenia akými sú: Mobilná aplikácia a Audítorská

a) Mobilná

aplikácia Výkonný

modul

s Nastavenie základných popisných prvkov daňovej kontroly (subjekt, miesto

- S Vyplnenie a potvrdenie checklistu, ktorý je preddefinovaný v aplikácii a jeho úlohou je zabezpečiť, aby prišlo k vykonaniu všetkých obligatórnych úkonov, ktoré musí daňový kontrolór v mieste výkonu kontroly vykonať,**
- S Možnosť pri každom splnenom úkone (kroku), možnosť vkladať prílohy (dokumenty, fotodokumentácia), prípadne poznámky pre kontrolóra supervízora,**

Plánovací modul

- S Umožňuje vstup do denného plánu kontrol, filtrovanie podľa zadaných kritérií ako napr.: deň, čas, miesto výkonu kontroly, ID kontrolóra, ID kontrolóra supervízora a pod.,**
- S Umožňuje potvrdiť vykonanie kontroly napr.: zmenou preddefinovaného statusu,**

Komunikačný modul

- S On-line komunikácia medzi daňovým kontrolórom (pôsobiacim v teréne) a kontrolórom supervízorom,**
- S On-line prenos dát (elektronické dokumenty v bežne používaných formátoch, fotodokumentácia v kvalitnom rozlíšení, naskenované dokumenty a pod.),**
- S On-line komunikácia medzi metodikom a daňovým kontrolórom (pôsobiacim v teréne),**
- S Prístup a aktívne vytváranie znalostnej databázy Daňovej správy pre efektívne riešenie problémových situácií a maximalizácia zdieľania celoslovenského know-how (vo forme riešenia najčastejších otázok, ilustračných príkladov a pod.),**

b) Audítorská aplikácia

Výkonný modul

- S Umožňuje prezeranie, analýzu a vyhodnotenie zozbieraných a overených dokumentov, dokladov, dát a informácií,**
- S Umožňuje označovať vybrané typy dát na dožiadanie,**
- S Automatizuje vybrané typy analýz, na základe ktorých definuje hlavné zameranie kontroly, t.j. identifikuje body, ktoré treba podrobiť hĺbkovej analýze,**
- S Dožiadanie dát umožňuje riešiť s rôznou prioritou,**
- S Poskytuje preddefinované formuláre pre zápis výsledkov / vyhodnotenia daňovej kontroly a ich elektronické odoslanie daňovému subjektu,**

Komunikačný modul

- S Umožňuje komunikáciu s daňovým kontrolórom (pôsobiacim v teréne), dispečerom a metodikom,**
- S Umožňuje prístup do znalostnej databázy Daňovej správy,**
- S Umožňuje elektronizáciu komunikácie medzi Daňovou správou a kontrolovaných subjektom.**

S Referuje o aktuálnych resp. plánovaných trajektóriách výjazdov vybraných zamestnancov Daňovej správy SR,

S Poskytuje komplexný informačný servis pre pracovné úlohy vyplývajúce z pozície Dispečera,

Štatistický modul

S Referuje o spotrebe a alokácie disponibilných zdrojov (ľudia, materiál, autá, PHM),

S Vyhodnocuje efektivitu využitia zdrojov na základe preddefinovaných kľúčových ukazovateľov výkonnosti tzv. KPI's,

S Generuje zostavy a reporty podľa preddefinovaných filtračných kritérií,

Vyhľadávací modul

4.2. ANALÝZA RIZÍK

Technologické riziká		
Nedostatočná kvalita snímaných dokumentov	Výhrada voči kvalite snímania dokumentov	Mobilné zariadenie musí mať dostatočne kvalitný fotoaparát.
Rýchlosť odosielania a prijímania dát	Výhrada voči rýchlosti prijímania a odosielania nasnímaných dokumentov a úloh.	Aplikácia bude odosielať dáta na pozadí a nebude obmedzovať používateľa pri ďalších úlohách.
Nedostupnosť dátového spojenia	Mobilné zariadenie nebude disponovať dátovým spojením v danej lokalite.	Je potrebné zabezpečiť offline spracovanie dát v mobilnej aplikácii. Mobilná aplikácia zabezpečí odosielanie dát iba v prípade dostupnosti dátového spojenia inak bude fungovať v offline režime.
Bezpečnosť celého riešenia	Výhrada voči bezpečnosti manipulácie s citlivými dátami subjektov	Je potrebné zabezpečiť dostatočnú ochranu údajov v mobilnom zariadení, na serveri ale aj počas prenosu.
Legislatívne riziká		
Nepresadenie potrebných legislatívnych zmien	Potrebné legislatívne zmeny musia nastať v oblastiach ako napr.: S podpora elektronizácie komunikácie medzi správcom dane a daňovým subjektom, S Podpora zachovanie anonymity kontrolóra-supervízora pred zástupcami daňového subjektu (minimalizácia ovplyvnenosti výsledku kontroly, zachovanie objektivity, proti korupčné opatrenie)	Implementácia prezentovaného riešenia v miere, ktorú umožňuje súčasná legislatíva

Tabuľka 2 Riziká spojené s používaním mobilných aplikácií

5. TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA NAVRHOVANÉHO SYSTÉMU

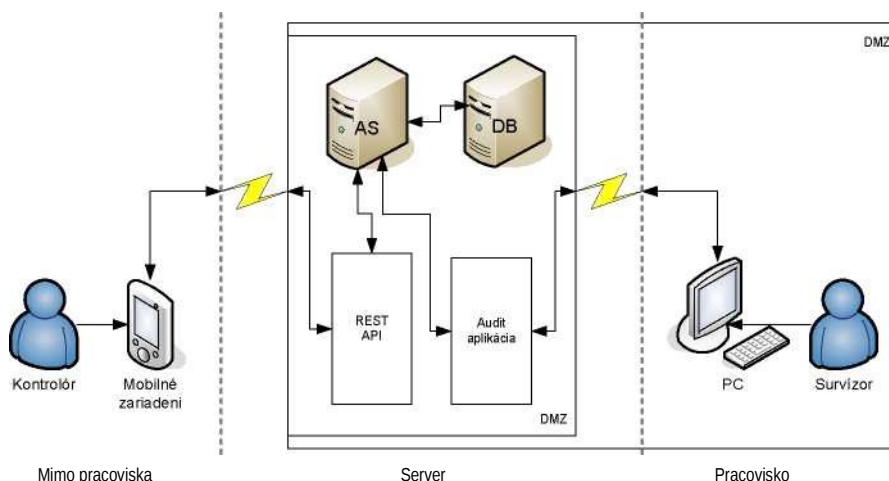
V nasledujúcich podkapitolách je opísaná predpokladaná architektúra aplikácie, HW a SW požiadavky riešenia.

5.1. ARCHITEKTÚRA

Predpokladaná architektúra opísaná nižšie nezohľadňuje technické obmedzenia a infraštruktúru, ktorú prevádzkovateľ riešenia využíva na prevádzku svojich IS.

1.1.2. VŠEOBECNÁ ARCHITEKTÚRA

Všeobecná architektúra IS je znázornená na nasledovnom diagrame:



Obrázok 5 Diagram všeobecnej architektúry informačného systému

Riešenie bude pozostávať z mobilnej aplikácie a správcovskej aplikácie. Mobilná aplikácia bude natívna Android alebo iOS aplikácia v mobilnom zariadení ktorá bude odosielať dáta cez lokálne Wifi alebo 3G priamo na server. Aplikácia bude poskytovať plnú funkcionality aj mimo dosahu Wifi alebo 3G siete. Spojenie s mobilným zariadením bude šifrované.

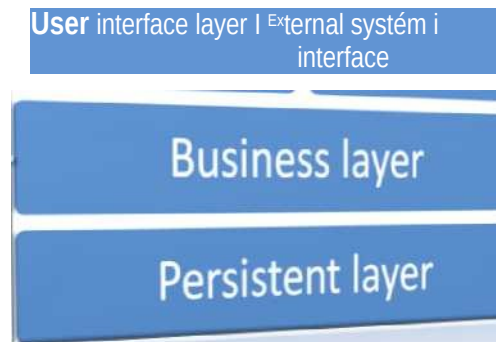
Audítorská aplikácia bude webová aplikácia ktorá bude prístupná iba vybranej skupine používateľov (supervízor). Umožní spracovávať dáta zozbierané pracovníkmi mimo pracoviska pomocou mobilných zariadení.

1.1.3. ARCHITEKTÚRA APLIKÁCIE

Základná architektúra každej aplikácie by mala byť rozdelená na vrstvy, ktoré bude možné v prípade potreby jednoducho nahradiť novšou, vhodnejšou technológiou. Túto architektúru je vhodné použiť na obe aplikácie, mobilnú

Vrstva, ktorá sprostredkúva vlastnosti systému koncovému používateľovi. Vždy komunikuje len s business layer alebo s rozhraniami na externé systémy.

Obsahuje skupinu komponentov, ktoré vykonávajú aplikáciu



Vrstva, ktorá štandardizovanými technológiami (najčastejšie pomocou Web Services) a dohodnutým rozhraním komunikuje s externými systémami.

Predstavuje úložisko všetkých údajov, ktoré sú dôležité pre beh aplikácie. (Ukladanie je možné do databázy, súborového systému alebo iného úložiska)

Obrázok 6 Znárodnenie viacvrstvej architektúry riešenia aplikácií

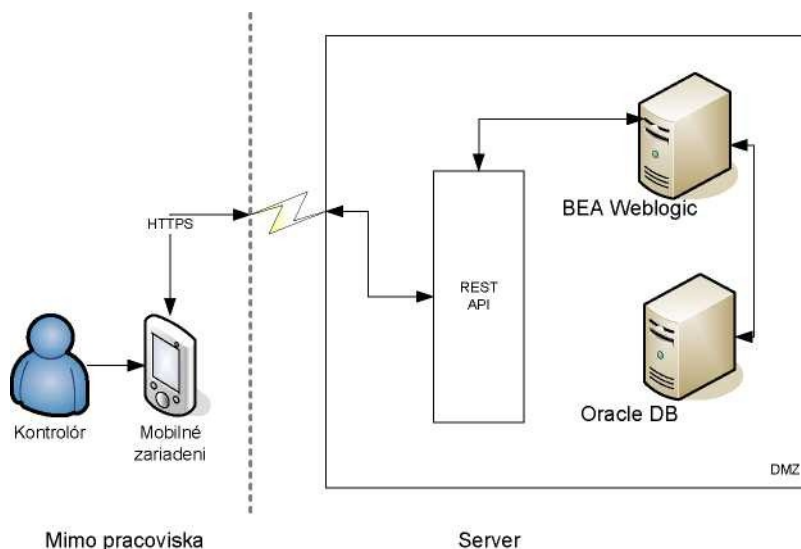
a) **Mobilná aplikácia**

Aplikácia v Smartphone bude natívna Android alebo iOS aplikácia, ktorá bude vytvárať záznamy z kontroly.

Každý záznam z kontroly bude obsahovať:

- **Fotografickú dokumentáciu,**
- **GPS polohu kde bolo záznam vyhotovený / zmenený**
- **Identifikátor používateľa, ktorý záznam vytvoril alebo zmodifikoval**

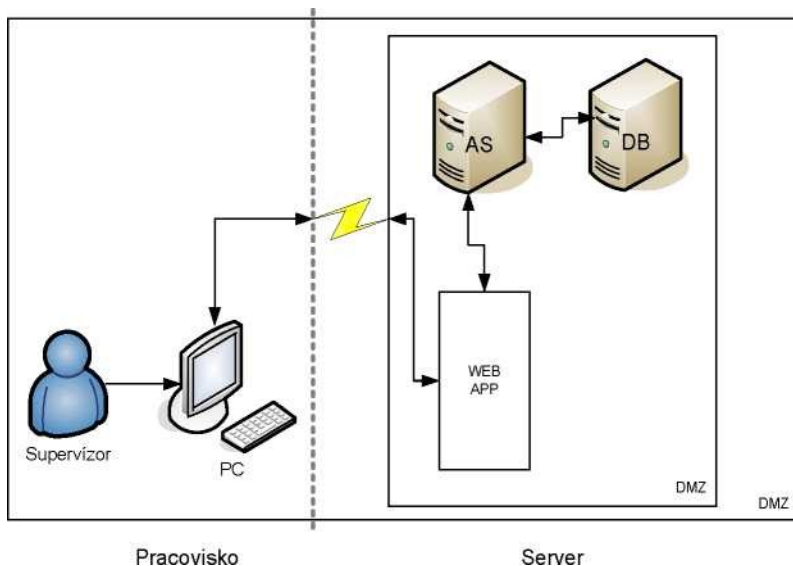
Údaje budú v databáze smartphonu zašifrované asymetrickou šifrou a podpísané certifikátom kontrolóra. Zozbierané dáta budú pomocou 3G HTTPS spojenia prenesené do Audit systému.



Obrázok 7 Diagram riešenia pre mobilnú aplikáciu

b) Audítorská aplikácia

Aplikácia Audit systém bude prístupná len obmedzenej skupine používateľov. Aplikácia zabezpečí import plánu kontrol (import z externého systému, ktorý realizuje plánovanie) a kontrolu zozbieraných dát.



Obrázok 8 Diagram riešenia aplikácie Audit systém

Aplikácia bude vyvinutá ako Intranetová web aplikácia so zvýšeným stupňom ochrany prístupu k údajom (prihlasovanie pomocou čipových karičiek, komunikácia cez HTTPS). Všetky aktivity, ktoré budú vykonávať používatelia

5.2. POUŽITÉ TECHNOLOGIE

V nasledujúcich kapitolách sú popísane technológie ktoré budú použité v jednotlivých častiach riešenia:

a) Serverové aplikácie

Aplikačný server (AS)	BEA Weblogic	Aplikačný server
Databázový server (DB)	Oracle DB	Databáza
Aplikácie	J2EE	Java štandard pre vývoj enterprise aplikácií

Tabuľka 3 Prehľad serverových aplikácií

b) Mobilné aplikácie

Titanium Appcelerator	Vývoj mobilnej aplikácie (Android, iOS)
SQL Lite	Databáza v mobilnom zariadení

Tabuľka 4 Prehľad mobilných aplikácií

Bezpečnosť	Zabezpečenie mobilného telefónu	Je potrebné zamedziť prístupu k dôverným informáciám, ktoré budú uložené v smartfóne.
Bezpečnosť	Šifrovanie a podpisovanie dát	Dáta prenášané medzi kontrolórom a serverom by mali byť zašifrované a podpísané, aby nedochádzalo k ich modifikácii počas prenosu.
Výkon	Zabezpečiť dostatočný výkon SSL komunikácie	Všetci kontrolóri by mali pristupovať k informačnému systému cez zabezpečenú linku.
Výkon	Dosiahnutie dostatočnej škálovateľnosti riešenia	Nakoľko množstvo dát ukladaných v IS bude veľké, je potrebné navrhnúť systém tak, aby ho bolo možné ľahko rozšíriť.
Prevádzka	Riešenie musí byť odolné voči výpadku	Pri produkčnej prevádzke je potrebné zabezpečiť dostupnosť služby aj v prípade výpadku niektorého zo serverov (možný clustering, load balancing...).

Tabuľka 5 Prehľad technologických požiadaviek

5.4. PRENOSOVÉ KAPACITY A DÁTOVÉ TOKY

Pri návrhu hardvérového vybavenia na dosiahnutie požadovanej výkonnosti je potrebné zohľadniť predpokladané množstvá ukladaných a prenesených dát. Tieto kapacity sú popísané v nasledujúcich kapitolách.

a) Mobilná aplikácia

Predpokladané prenosové kapacity pre mobilnú aplikáciu kontrolóra:

Synchronizácia úloh	0,1	100	10
Spis kontroly	200	1	200
		Spolu	210

Tabuľka 6 Prehľad prenosových kapacít pre mobilnú aplikáciu

b) Dátový sklad

Predpokladané dátové kapacity pre ukladanie dát v databáze Audit systému:

Spis kontroly	200	40 000
Úlohy	10	2 000
Spolu	210	42 000

Tabuľka 7 Prehľad dátových kapacít pre mobilnú aplikáciu Audit systém

5.5. POŽIADAVKY NA HARDVÉROVÉ VYBAVENIE

Kapitola sumarizuje HW požiadavky na zariadenia s ktorými bude riešenie kompatibilné.

a) Mobilná aplikácia

Aplikácia v Smartphone bude natívna Android alebo iOS aplikácia. Jednotlivé zariadenia musia byť minimálne vo verziách uvedených v tabuľke nižšie.

iOS	iPhone 3GS, iPhone 4, iPhone 4S, iPhone 5, iPad
Android	Android kompatibilné zariadenie s možnosťou snímať fotografie s minimálnym rozlíšením 2Mpx.

Tabuľka 8 Hardwarové požiadavky v rámci iOS a Android

b) Audítorská aplikácia

Audítorská aplikácia bude webová aplikácia ktorú bude možné obsluhovať cez kompatibilný webový prehliadač (Internet Explorer, Chrome, FireFox, Safari

Windows	PC, spĺňajúce požiadavky kompatibilného webového prehliadača
---------	--

Tabuľka 9 Hardwarové požiadavky pre Windows

5.6. POŽIADAVKY NA SOFTVÉROVÉ VYBAVENIE

Kapitola sumarizuje SW požiadavky na zariadenia s ktorými bude riešenie kompatibilné.

a) Mobilná aplikácia

Aplikácia v Smartphone bude natívna Android alebo iOS aplikácia. Jednotlivé

iOS	iOS 5.x a vyššie
Android	Android 2.3.x a vyššie

Tabuľka 10 Softwarové požiadavky pre iOS a Android

b) Audítorská aplikácia

Audítorská aplikácia bude webová aplikácia ktorú bude možné obsluhovať cez kompatibilný webový prehliadač.

Windows PC	Kompatibilný webový prehliadač Internet Explorer, Firefox, Chrome, Safari aktuálnych verzií.
------------	--

Tabuľka 11 Softwarové požiadavky pre Windows

**IQUAP | Využitie mobilných aplikácií v oblasti kontroly
elektronických registračných pokladníc**

6. ANALÝZA SÚČASNÉHO STAVU

Predkladaná štúdia uskutočiteľnosti inovatívneho riešenia kontroly ERP, vychádza z externej (analýza prostredia) a internej analýzy (procesná a organizačná analýza).

V rámci analýzy externého prostredia, sme identifikovali zásadné legislatívne, technologické, politické a makroekonomické skutočnosti vplyvajúce na súčasný stav.

Interná analýza zase pojednáva o procesno-organizačnom zastrešení výkonu daňových kontrol ERP.

6.1. ANALÝZA EXTERNÉHO PROSTREDIA

c) Legislatívne prostredie

Kontrola používania elektronickej registračnej pokladnice je legislatívne definovaná zákonom č. 289/2008 Z.z. o používaní elektronickej registračnej pokladnice a 494/2010 Z.z., ktorý je jeho doplnením.


§2 písmena definuje základné charakteristiky kontrolného záznamu z ERP, ktorý podľa tohto zákona musí byť v elektronickej podobe. §9 odsek 2 predmetného zákona ďalej upravuje právo daňového úradu požadovať od daňového subjektu kontrolný záznam v elektronickej podobe.

d) Technologické

prostredie Technické

vybavenie ERP

Každá ERP v súčasnosti obsahuje tzv. fiškálny modul, ktorý je schopný poskytnúť na export elektronickej žurnál (v zákone definovaný ako kontrolný záznam) v

Hardware	Dáta
fiškálna pamäť	/ Denné uzávierky + elektronickej kód ■/Dátum, čas /Názov, sídlo daňovníka, ICO /Kapacita na cca. 10000 záznamov
Registračná pokladnica ERP  /Plomba /DKP-daň.kód	doklady) /Kontrolný záznam (elektronickej žurnál) /2/4GB pamäť-kapacita na cca. \ 4-51'. záznamov
SD karta	

Obrázok 9 Popis hardvérových súčastí ERP + ich dátová špecifikácia

Prístup k mobilnému internetu pomocou Smartphone

Kedže prezentovaného riešenie pracuje s novodobými smartphone technológiami, treba vychádzať z trendov, ktoré sú v súčasnosti cititeľné.

Globálny trh

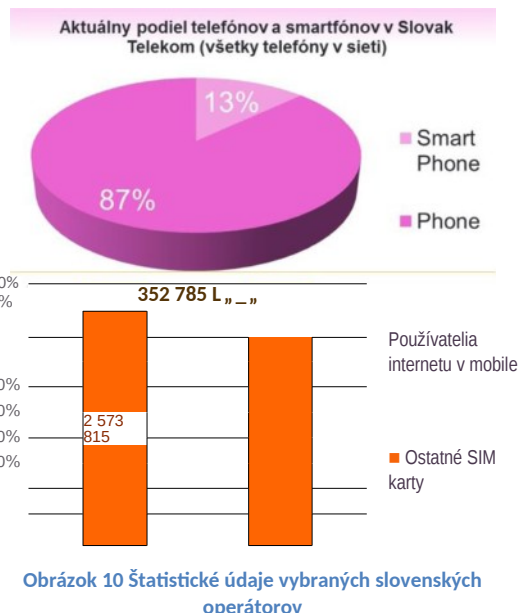
Podľa štatistík IHS budú smartphony počas roku 2013 zaujímať takmer polovicu všetkých predaných mobilných telefónov. Hodnota 50% by mala byť dosiahnutá počas roka 2015.

Na základe analýzy dostupných dát dvoch z najväčších slovenských mobilných operátorov (Orange, Telekom), môžeme konštatovať, že v súčasnosti viac než 1mil. používateľov mobilných telefónov má prístup do siete internet, pričom používateľskú základňu predstavovaného riešenia v počte 200 tisíc potenciálnych používateľov.

V nasledujúcich rokoch sa očakáva výrazný nárast tohto počtu, čím úmerne narastie aj používateľská základňa.

Tieto tvrdenia podporujú nasledujúce skutočnosti:

- Podiel smartphone na celkovom predaji zariadení kontinuálne stúpa,
- V Slovak Telekome od roku 2007, kedy predstavoval približne 5 %, narástol na súčasných viac ako 32 %. Dá sa teda predpokladať, že v najbližších rokoch



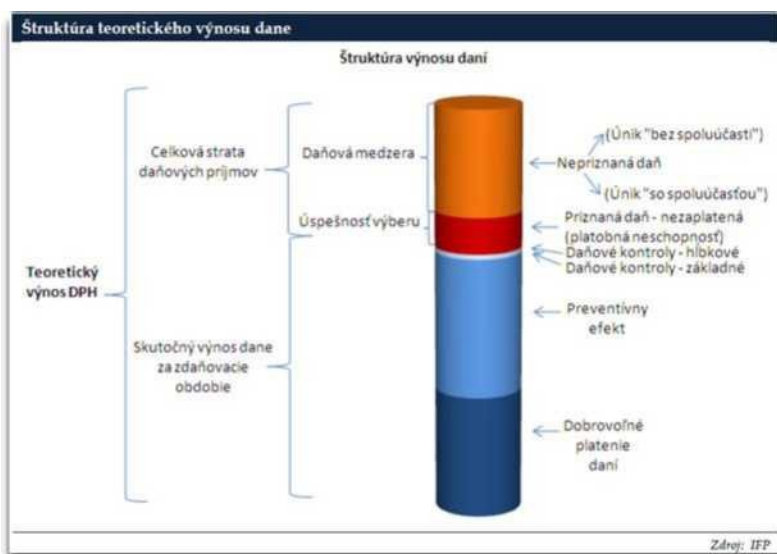
e) Politické prostredie

V rámci prioritnej osi Elektronizácia verejnej správy a rozvoj elektronických služieb (OPIS), štát deklaruje snahu o implementáciu aplikácií podporujúcich efektívny výkon procesov na úsekoch štátnej správy, pričom oprávnené projekty sú zamerané na rozvoj špecializovaných služieb verejnej správy, zabezpečujúcich agendy ministerstiev a ostatných orgánov štátnej správy. Jednou z predmetných

f) Makroekonomické prostredie

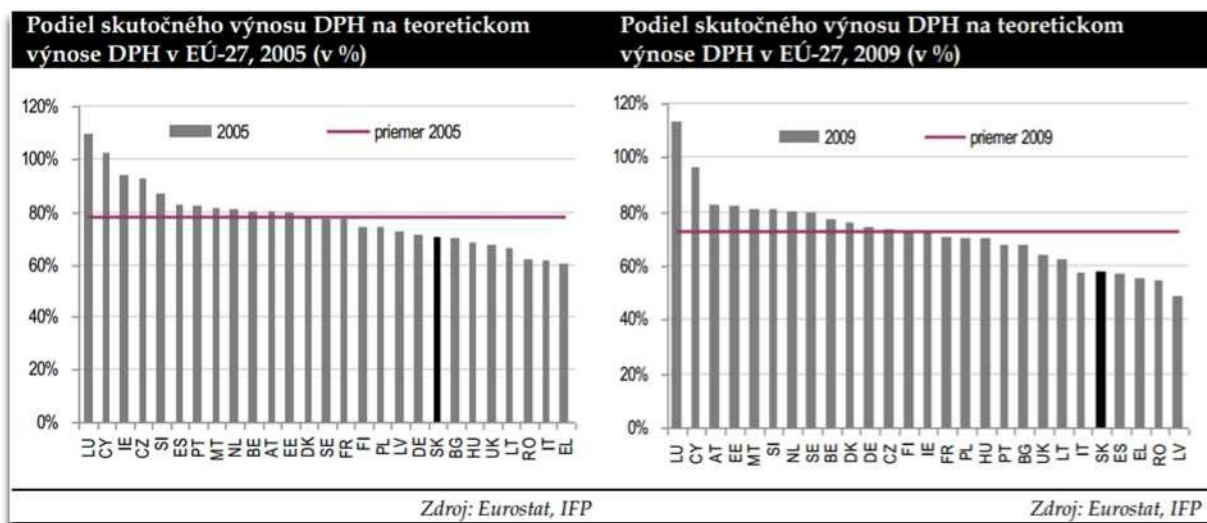
Štúdia sa opiera o aktuálne hodnoty makroekonomických ukazovateľov, ktoré sa zameriavajú na efektívnosť výberu DPH, štruktúru daňovej straty a úspešnosť výberu predpisu dane. Problematika efektivity výberu DPH je totiž priamo naviazaná na efektívnosť kontroly ERP. Nastavenie efektívneho systému kontroly ERP vytvára predpoklad pre rast efektivity výberu DPH, znížením celkovej

Prezentované riešenie, ktoré je predmetom tejto štúdie, tým pádom predstavuje významný nástroj boja proti daňovým únikom. Pre ilustráciu akútnosti potreby takéhoto nástroja uvádzame údaj o efektívnosti



Obrázok 11 Štruktúra teoretického výnosu dane odvodeného od hodnoty HDP krajiny

Efektívnosť výberu DPH dosahuje na Slovensku 57,4 %, pričom priemer EÚ je na úrovni 72 %. Za roky 2005 - 2010 zaznamenala pritom efektívnosť výberu DPH výrazne negatívny trend.



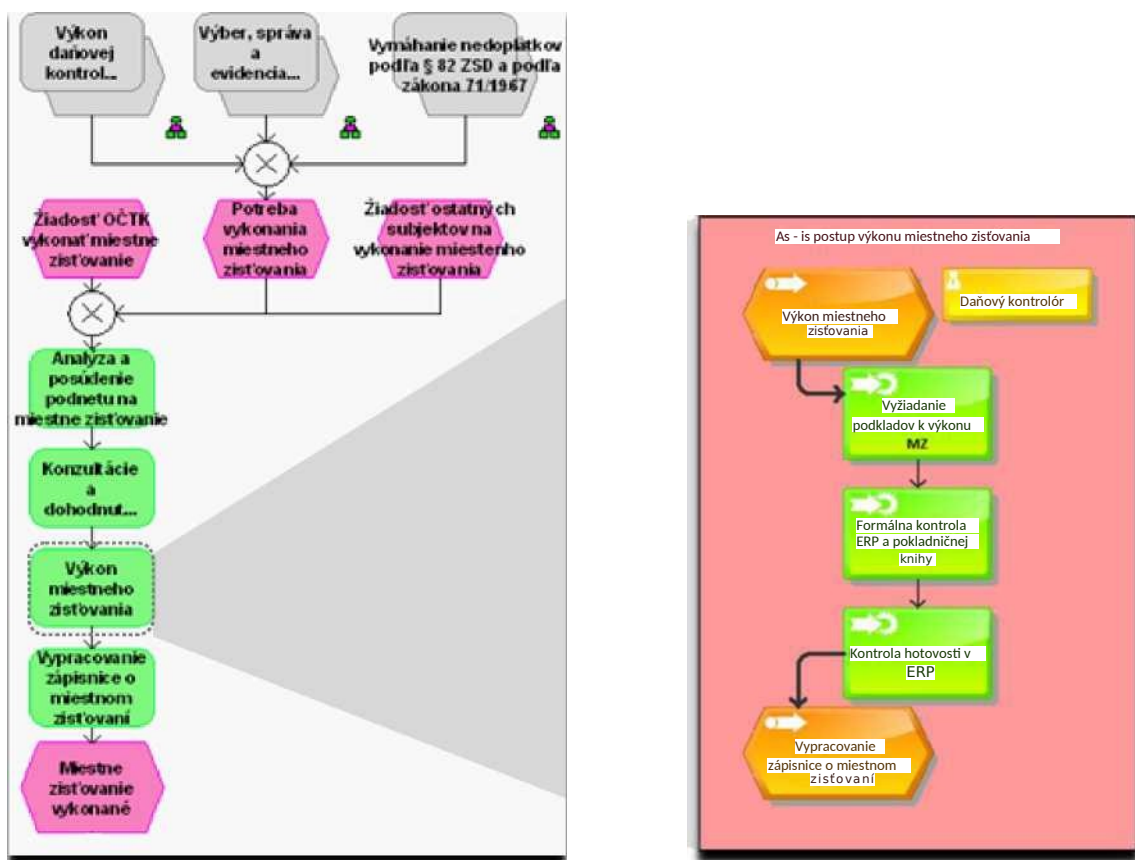
Obrázok 12 Porovnanie dosahovanej efektivity výberu DPH v Slovenskej republike a v rámci iných krajín EÚ

6.2. PROCESNÁ ANALÝZA

Kontrola sa v súčasnosti sústreďuje na stanovenie základu dane a skutočností rozhodujúcich pre správne určenie dane. Vykonáva sa zrealizovaním miestneho zisťovania (tvorí prílohu protokolu o daňovej kontrole) u daňového subjektu, pričom kontrolovanými prvkami sú:

- Formálne náležitosti pokladničných dokladov
- Kontrola záznamov v pokladničnej knihe
- Kontrola daňového kódu pokladnice (DKP)

- Kontrola plomby ERP
- Kontrola dennej uzávierky
- Iné požiadavky na ERP určené zákonom (§4 zákona 289/2008 Z.z.)



Obrázok 13 Zobrazenie AS-IS stavu subprocessu Výkon miestneho zisťovania a jeho zaradenie do Procesu daňovej kontroly u daňovníka

Výstupom z činnosti kontrolórov priamo u daňovníka (v teréne), je zápisnica o miestnom zisťovaní. Správca dane do zápisnice z miestneho zisťovania uvedie výsledky zistení ako aj porušenia zákona o ERP, ktorým je aj zistený rozdiel hotovosti nachádzajúcich sa v ERP a sumou tržby podľa časového výstupu intervalovej uzávierky. Zápisnica z miestneho zisťovania je podkladom na

6.3. IDENTIFIKÁCIA ÚZKYCH MIEST SÚČASNÉHO STAVU

Predkladaná štúdia identifikuje skutočnosti, ktoré negatívne vplyvajú na kvalitu, rozsah a efektivitu realizovaných daňových kontrol ERP. Tieto faktory hodnotíme v štyroch oblastiach: legislatívnej, technickej, procesnej a makroekonomickej.

a) Legislatívny rámec

- Zákon o ERP nedefinuje štruktúru pokladničných dokladov. Z toho následne vyplýva výrazná nejednotnosť v používaní identifikačných prvkov a

- Zákon o ERP nedefinuje štruktúru kontrolného záznamu (**elektronického žurnálu**). **To spôsobuje nejednotnosť elektronických výstupov z ERP a výrazne komplikuje ich spracovanie;**

- b) **Technické vybavenie ERP**
 - **Odborníci potvrdzujú na trhu existenciu ERP, ktoré technicky umožňujú manipuláciu so záznamami. Dovoľujú používateľovi (daňovníkovi) nezaradenie pokladničného dokladu do dennej uzávierky, čím sa tieto dáta nezobrazia ani v kontrolnom zázname. Túto skutočnosť nie je následne daňový úrad schopný skontrolovať, resp. kontrola je výrazne komplikovaná;**
 - **Na trhu existuje približne 40 rôznych dodávateľov ERP, pritom každý má vytvorený svoj vlastný protokol, t.j. formát výstupu, v ktorom sa exportujú dáta (kontrolný záznam) z ERP;**
 - **Každý dodávateľ ERP používa pri dennej uzávierke vlastný elektronický bezpečnostný kód. To znamená, že algoritmus jeho zostavenia môže byť zakaždým iný. Elektronický kód je totiž číselný reťazec, ktorý obsahuje informácie o dennej uzávierke (dátum, čas, počet pokladničných dokladov v danom dni a pod.) je to teda určitá forma elektronického podpisu uzávierky;**

- c) **Proces výkonu daňovej kontroly**
 - **V súčasnosti prebieha kontrola ERP v obmedzenom režime. Kontrolóri nemajú nástroj, pomocou ktorého by boli schopní rýchlo a efektívne vyhodnotiť skutočnosť, či kontrolované pokladničné doklady súhlasia so záznamami získanými z dennej uzávierky, t.j. z kontrolného záznamu (elektronického žurnálu) ERP;**
 - **Súčasné využitie automatizácie v procese realizácie kontroly ERP daňovými kontrolórami je na extrémne nízkej* úrovni;**
 - **Kontrola sa v súčasnosti zameriava na formálnu stránku dokladov, má teda formálny charakter;**
 - **Absentuje sofistikovaný automatizovaný systém vecnej kontroly pokladničných dokladov (krížová kontrola údajov z dokladu, s údajmi z kontrolného záznamu ERP);**
 - **Početnosť daňových kontrol ERP je kapacitne a finančne limitovaná. Obmedzenie personálnych kapacít predstavuje počet daňových kontrolórov (ich počet klesol o 5,6%), ktorí pri súčasnej časovej náročnosti (prácnosti) výkonu**

* Metodický pokyn č. 3/3/2010 k využitiu inštitútu miestneho zisťovania v znení dodatku č. 1 zo dňa 3.5.2010

- klesol počet vykonaných daňových kontrol o 41%
- klesol počet daňových kontrolórov o 5,6%
- výška nálezov z ERP klesla o 68,6%^{5 6}

Nález z daňových kontrol (v tis. €)	278 686	261 865	289 523	278 815	380 868	435 549
z toho DPH (v tis. €)	173 848	165 736	160 109	200 739	242 889	304 619
Efektívnosť daňových kontrol (v %)	51.7%	57.8%	62.1%	59.5%	59.4%	59.5%
Výška nálezu z miestnych zisťovaní (v tis. €)	957	1 712	947	822	714	515
z toho nálezu z ERP (v tis. €)	758	1 524	859	738	663	478
Počet daňových kontrol	33 747	35 333	31 243	24 711	21 357	19 820
Počet daňových kontrolórov	1 742	1 732	1 749	1 647	1 638	1 643
Priemerný nálezu na 1 kontrolóra (v tis. €)	160	151	166	169	233	265
Priemerný nálezu na 1 kontrolu (v tis. €)	8	7	9	11	18	22
Počet miestnych zisťovaní	30 254	34 969	24 997	35 974	35 365	38 959
z toho počet miestnych zisťovaní na ERP	12 221	18 938	8 154	16 282	16 089	16 117

Zdroj: Daňové riaditeľstvo SR

Tabuľka 12 Prehľad vykonaných daňových kontrol a k nim vzťahujúcej sa výšky nálezu z ERP

Prehľad efektivity miestnych zisťovaní zameraných na ERP za obdobie rokov 2009 - 2011

Daňová sptáva SR	2009	2010 2011
Efektívnosť miestnych zisťovaní ERP	16%	13 % 24 %

Tabuľka 13 Prehľad efektivity miestnych zisťovaní zameraných na ERP⁶

d) Makroekonomický vývoj

- **Formálny charakter kontroly ERP u daňovníka znižuje jej významnosť, pretože nedosahuje u daňovníkov taký preventívny efekt, aký by dosiahla vecná kontrola pokladničných dokladov a elektronických žurnálov ERP;**
- **Absencia automatizovanej vecnej kontroly pokladničných dokladov znižuje celkovú úspešnosť odhaľovania daňových únikov;**
- **Slovenská republika dlhodobo patrí medzi krajiny EÚ s najnižšou efektívnosťou výberu DPH, k čomu prispieva nízka úroveň kvality, rozsahu a efektivity vykonávaných daňových kontrol (a ich formálny charakter). Nasledujúce obrázky ilustrujú výšku a štruktúru daňovej straty pri výbere DPH:**

Z hodnotiacej analýzy vyplýva, že celková daňová strata DPH sa v roku 2010 pohybovala na úrovni 3,5% HDP.

Z hľadiska trendu je podstatné, že veľkosť straty daňových príjmov vyjadrených

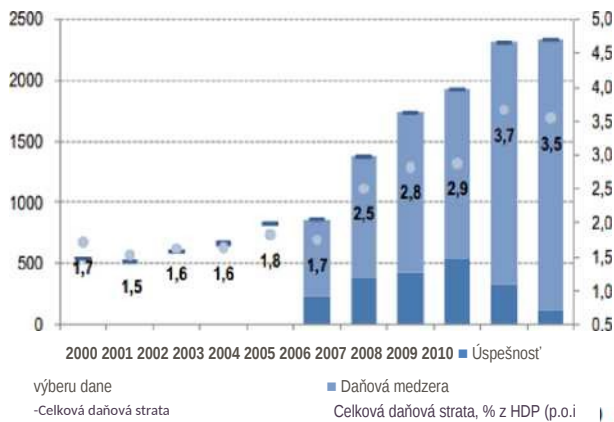
⁵ Rok 2005 verzus rok 2009

⁶ Zdroj: Výročná správa Daňového riaditeľstva za rok 2011

⁷ Údaje vychádzajú z analytického materiálu IFP MFSR vydaného v marci 2012. Analyzovaným rokom je obdobie 2010

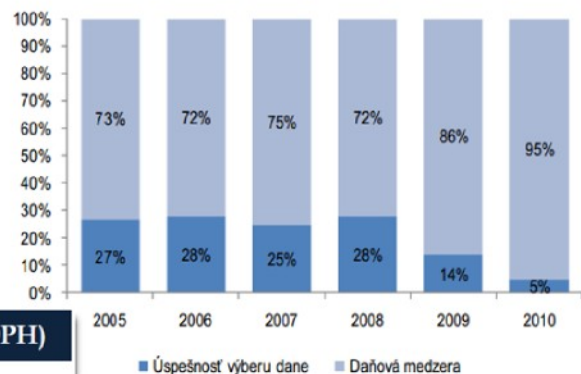
Daňová strata je pritom tvorená prevažne daňovou medzerou (t.j. nepriznanými príjmami), pričom tento trend v rokoch 2005-10 neustále narastá. To znamená, že z makroekonomického hľadiska vzniká akútna potreba implementácie účinného nástroja kontroly daňových príjmov, ktorá by priniesla minimalizáciu daňovej

Celková daňová strata DPH {mil. Eur}

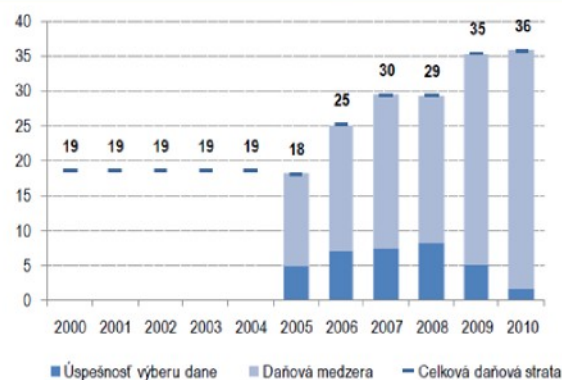


Zdroj: I

Štruktúra celkovej daňovej straty (podiel v %)



Celková daňová strata DPH (% z teoretickej DPH)



Zdroj: DR SR, IFP

7. NÁVRH RIEŠENIA PRE OBLASŤ KONTROLY

Východiská pre definovanie funkčnej špecifikácie navrhovaného riešenia, poskytla interná a externá analýza.

Na základe analyzovaných skutočností definujeme požiadavky na novo navrhované technické riešenie, ktoré by umožňovalo:

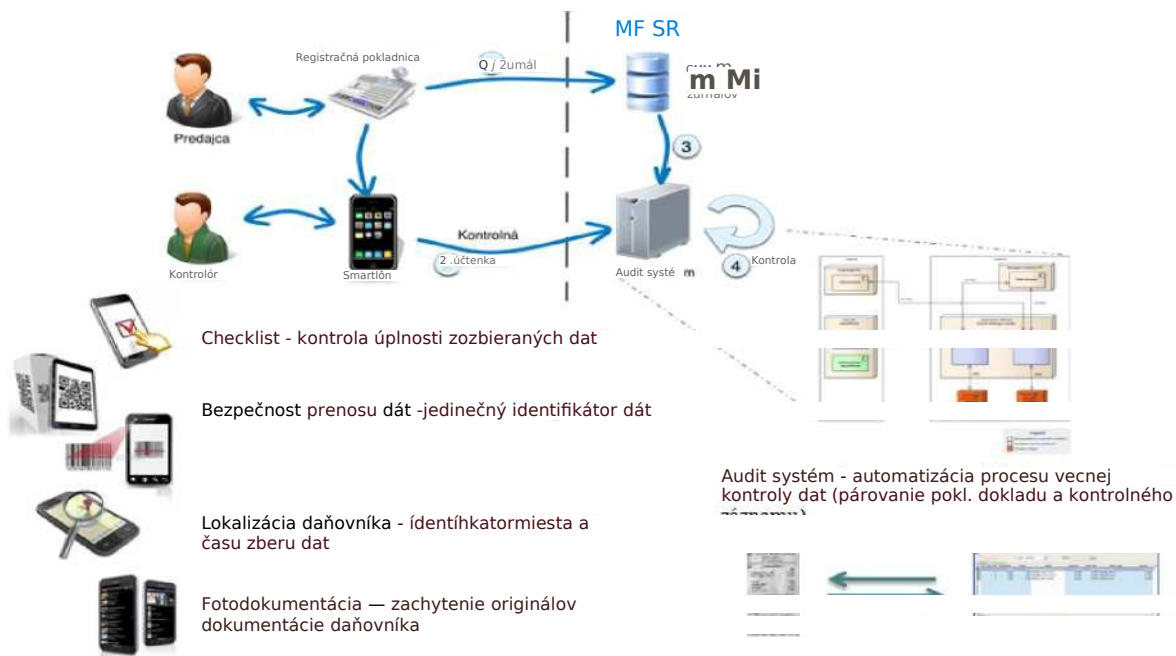
- S automatizáciu vecnej kontroly pokladničných dokladov (párovanie záznamu na pokladničnom doklade s vyhľadáním v kontrolnom zázname),
- S automatické vyžiadanie elektronického kontrolného záznamu od daňového subjektu, na základe prijatej fotodokumentácie vydaného pokladničného dokladu od kontrolóra,
- S vytvorenie centrálnej databázy kontrolných záznamov (elektronických žurnálov);

Riešenie a jeho následná implementácia je popisovaná v 2 fázach:

- I. Fáza - Implementácia riešenia a kvantifikácia jeho dopadov nepredpokladá zmeny súčasnej legislatívy.

7.1. ZÁKLADNÝ POPIS RIEŠENIA

Návrh technického riešenia:



Obrázok 14 Rámcová funkčná špecifikácia navrhnutého riešenia

7.1.1. CIEĽ A ÚČEL

Cieľom navrhovaného riešenia je implementácia automatizovaného systému vecnej kontroly pokladničných dokladov.

Účelom predstaveného riešenia je vytvoriť účinný nástroj minimalizácie daňových únikov (najmä v oblasti DPH), pričom predpokladáme silný preventívny efekt vo vzťahu k disciplíne priznávania príjmov daňových subjektov.

7.1.2. OČAKÁVANÉ PRÍNOSY

Nasledujúce tabuľky poskytujú prehľadnú charakteristiku oboch implementačných fáz:

I. Fáza	Popis
Základná charakteristika	Prvá fáza implementácia predpokladá nenáročné procesno-organizačné zmeny v existujúcich procesoch daňovej kontroly ERP. Táto fáza nekladie žiadne nároky na zmenu aktuálne platnej legislatívy. Riešenie je realizovateľné aj za súčasných procesno-organizačných, legislatívnych a technických podmienok.
Legislatívne požiadavky	žiadne
Technické predpoklady	<ul style="list-style-type: none"> - Známa štruktúra žurnálu (elektronického kontrolného záznamu) - Hardvérové a softvérové vybavenie kontrolórov - On-line spojenie kontrolóra s centrálou
Databáza užívateľov	<ul style="list-style-type: none"> - Užívateľmi mobilnej aplikácie sú daňoví kontrolóri v počte cca. 1650. - Užívateľmi Audit systému sú predajcovia v počte cca. 200 tis. a pracovníci DÚ
Očakávaný prínos	<ul style="list-style-type: none"> S Pozitívny dopad na efektívnosť výberu DPH S Automatizácia vecnej kontroly pokladničných dokladov (párovanie kontrolných záznamov a pokladničných dokladov) S Posilnenie verejnej mienky vo oblasti efektivity výberu daní S Zníženie daňovej medzery DPH S Posilnenie transparentnosti daňových kontrol S Rýchla identifikácia daňových podvodov s pokladničnými dokladmi S Eliminácia nefiškálnych ERP na trhu S Možnosť automatizovanej tvorby štatistických reportov z dátových skladov
Finančno-ekonomický	<p>TO-BE I. Fáza</p> <p>Posilnenie efektivity výberu DPH o min. 8%</p> <p>Zníženie daňovej straty o min. 0,3% HDP (0,19 mld. Eur) na úroveň 3,2% HDP = 2,1 mld. € (súčasný priemer EÚ = 1,9% HDP = 1,25 mld. €)</p> <p>Zníženie daňovej medzery o 9 %</p>

Tabuľka 14 Prehľad benefitov pre I. implementačnú fázu

II. Fáza	Popis
charakteristika	<p>Druhá fáza implementácia predpokladá rozsiahlejšie procesno-organizačné zmeny v existujúcich procesoch daňovej kontroly ERP. Oveľa väčšie nároky však kladie na zmenu legislatívy a takisto na technickú podporu riešenia (hardvérové vybavenie).</p> <p>Zásadným aspektom je rozšírenie používateľov mobilnej aplikácie na občanov.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Umožnenie prijímania podnetov na začatie daňovej kontroly od občanov (na základe pokladničného dokladu)
Legislatívne požiadavky	<ul style="list-style-type: none"> - Posilnenie kontroly predpísaného formátu pokladničných dokladov - Podpora štandardizácie kontrolných záznamov ERP, zjednotenie protokolov a algoritmu výpočtu elektronických kódov

- Sprísnenie sankcií za porušovanie zákona (formálne nedostatky, nálezy vecnej kontroly)	
- Vytvorenie centralizovanej databázy DKP	
Technické predpoklady	- Dostatočné hardvérové vybavenie - kapacity dátových úložísk, servery, siete a i. □
Databáza užívateľov	- Distribúcia mobilnej aplikácie
Očakávaný prínos	- Užívateľmi mobilnej aplikácie sú daňoví kontrolóri v počte cca. 1650 a občania v počte viac ako 200tis. pričom by toto číslo malo medziročne rásť trend - Užívateľmi Audit systému sú predajcovia v počte cca. 200 tis. a pracovníci DÚ
Očakávaný prínos	S Prijímanie podnetov na začatie daňovej kontroly od občanov S Rozšírenie počtu skontrolovaných pokladničných dokladov S Identifikácia každého vydaného pokladničného bloku cez jedinečný kód (napr. čiarový kód) S Pokrytie širokého spektra nákupov (z hľadiska finančných objemov) S Posilnenie elektronickej komunikácie medzi daňovým úradom a daňovníkmi S Rápidny nárast odhalených daňových podvodov S Enormný preventívny efekt riešenia S Zníženie prácnosti kontroly pokladničných dokladov (v prepočte na 1 doklad)
TO-BE II. Fáza 'y	
Finančno-ekonomický efekt	

Tabuľka 15 Prehľad benefitov pre II. Implementačnú fázu

7.2. SCENÁRE POUŽITIA - USE CASE DIAGRAMY

Nasledujúce podkapitoly detailizujú prehľad typov používateľov a scenáre použitia prezentovaného návrhu riešenia.

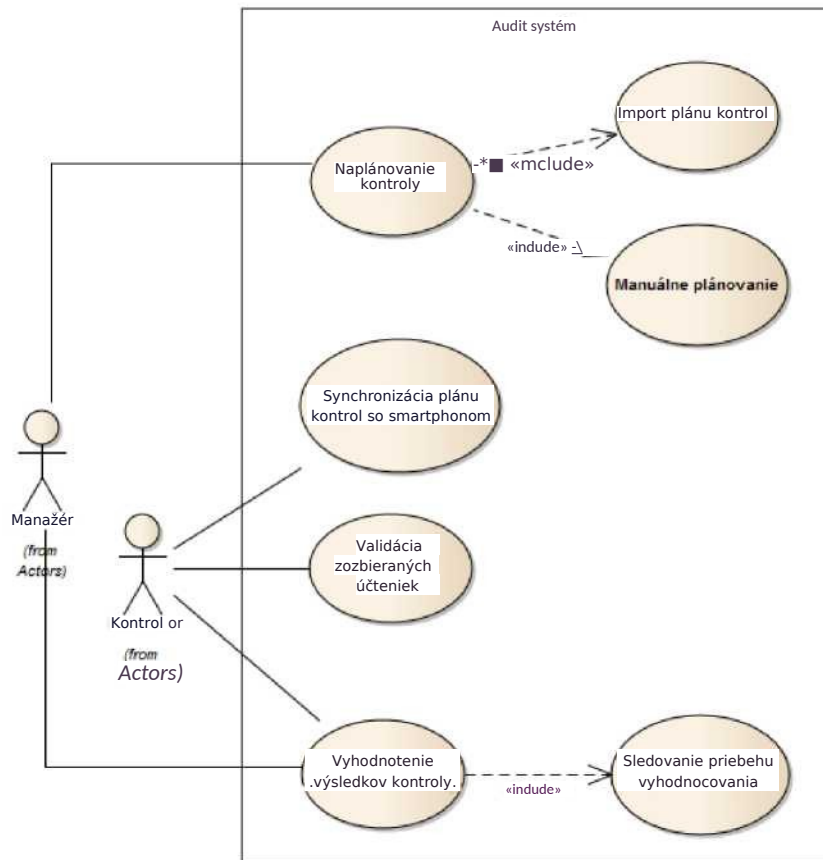
7.2.1. ROLE POUŽÍVATEĽOV

Manažér	Manažér je pracovník Daňového úradu, ktorý plánuje realizáciu kontrol u daňových subjektov.
Kontrolór	Kontrolór je pracovník Daňového úradu, ktorý Navyše oproti fáze 1 môže ako kontrolór realizuje kontrolu daňového subjektu priamo vystupovať aj občan. v teréne a zbiera pokladničné bločky na ex post kontrolu žurnálov z fiškálnej pokladnice.
Predajca	Predajca je daňový subjekt, ktorý je predmetom kontroly.
Audit systém	Je informačný systém, ktorý vyhodnocuje získané kontrolné záznamy (pokladničné bloky) a porovnáva ich s žurnálom, ktorý je uložený v Centrálnom repozitári žurnálov.

Tabuľka 16 Prehľad jednotlivých užívateľských rolí

7.2.2. APLIKÁCIA AUDIT SYSTÉM

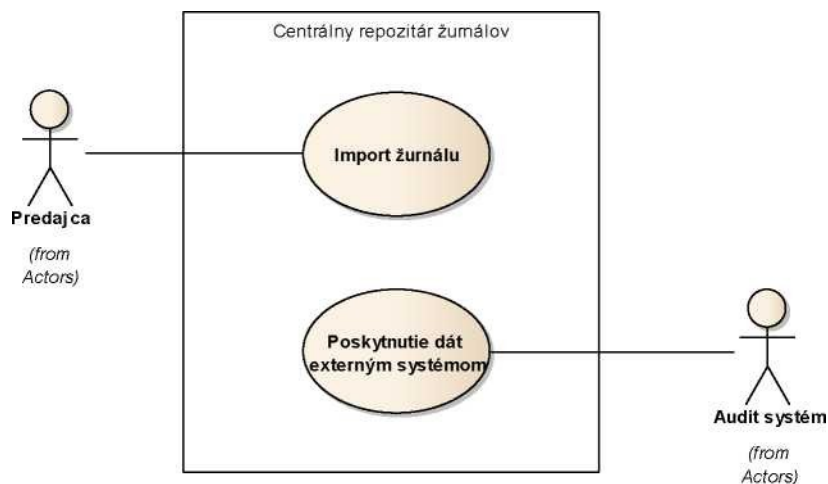
Realizácia (Fáza I. a II.) nemá podľa navrhovaného riešenia dopad na funkcionlitu web aplikácie, preto sú scenáre použitia v oboch prípadoch



Obrázok 15 Zobrazenie použitia aplikácie audit systém

7.2.3. CENTRÁLNY REPOZITÁR ELEKTRONICKÝCH ŽURNÁLOV

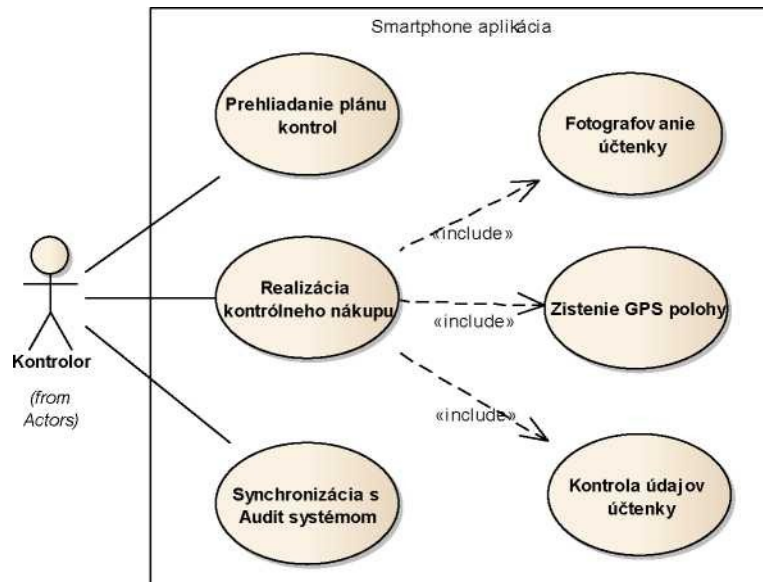
Centrálny repozitár žurnálov bude slúžiť ako úložisko údajov, ktoré je plnené žurnálmi dodávanými predajcami. Jeho druhou úlohou je poskytovanie údajov



Obrázok 16 Zobrazenie použitia centrálného repozitára

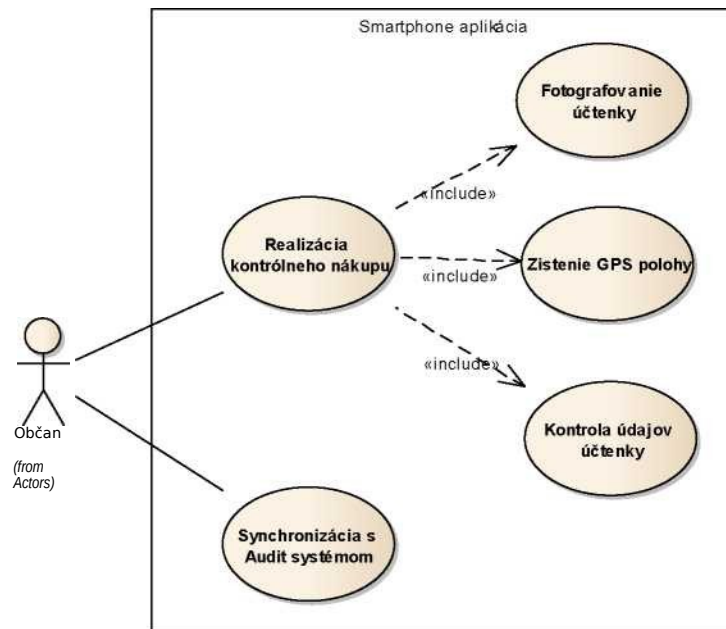
7.2.4. MOBILNÁ APLIKÁCIA

Funkcionalita mobilnej aplikácie pracovníka daňového úradu v úlohe kontrolóra:



Obrázok 17 Zobrazenie použitia mobilnej aplikácie pre pracovníka daňového úradu

Funkcionalita mobilnej aplikácie občana v úlohe kontrolóra:



Obrázok 18 Zobrazenie použitia mobilnej aplikácie pre občana

7.3. NÁVRH PROCESNEJ OPTIMALIZÁCIE

V rámci subprocesu „Výkon miestneho zisťovania“, ktorý sa realizuje priamo na mieste výkonu podnikateľskej činnosti daňovníka, a ktorého vykonávateľom je daňový kontrolór, pribudli v návrhu TO-BE stavu dve nové aktivity:

- a) *Fotodokumentácia vydaného pokladničného dokladu* - kontrolór zaznamená snímku pokladničného dokladu pomocou Smartphone aplikácie,
- b) *Odoslanie zdokumentovaného pokladničného dokladu* - zaznamenaný pokladničný doklad obsahujúci základné kontrolné informácie sa automaticky odosiela do databázy, kde sú tieto informácie spoločne s fotografiou dokladu uchovávané;

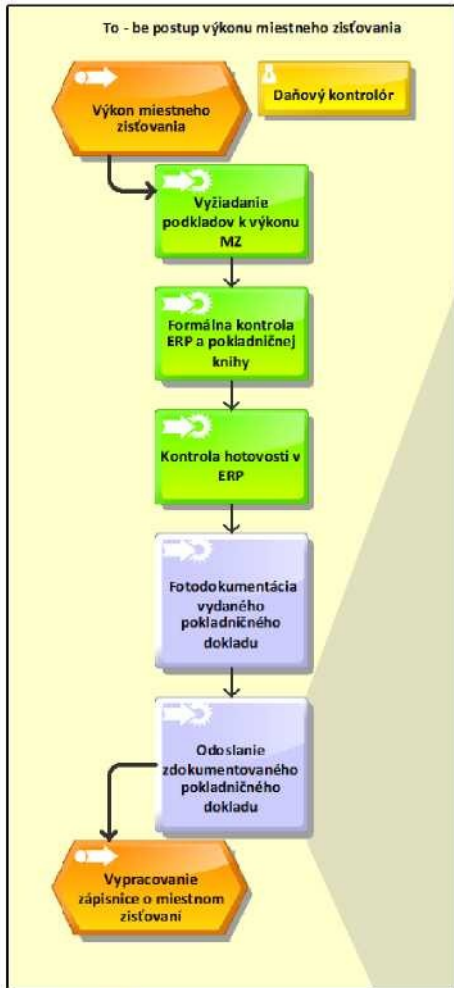
Ako je možné z procesného modelu vidieť, v nadväznosti na ukončenie subprocesu „Výkon miestneho zisťovania“ sa spúšťa nový subproces „Spracovanie dát“. Významná časť aktivít tohto subprocesu je vykonávaných automatizovane. Aktivita odoslanie požiadavky na doručenie elektronického žurnálu (kontrolného záznamu) je v súčasnosti vykonávaná manuálne. Túto aktivitu je možné do budúcnosti plne automatizovať, avšak vyžadovalo by to úpravu riadiacej dokumentácie (smernice, nariadenia daň. úradu, príp. zákona), pretože v súčasnosti posielajú daňový úrad všetky výzvy daňovým subjektom v listinnej podobe.

Pracovník daňovej správy sa následne podieľa na vyhodnotení porovnania pokladničného dokladu s údajmi kontrolného záznamu.

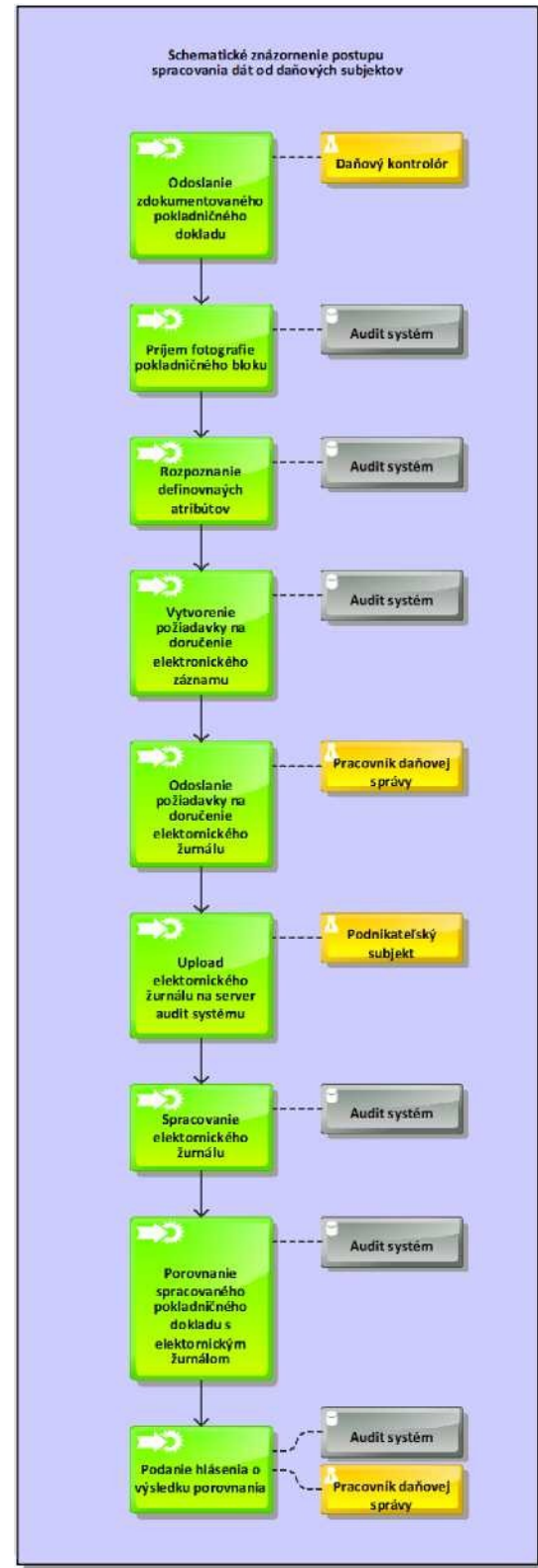
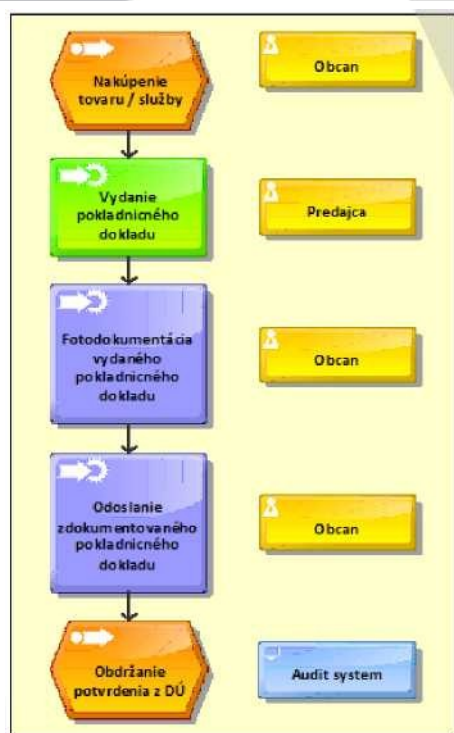
Rozdiel medzi procesným zobrazením v rámci prvej a druhej implementačnej fázy je v tom, že občan, ktorý zrealizuje nákup, bude mať možnosť pokladničný doklad pomocou mobilnej aplikácie spracovať a odoslať do systému daňového úradu (Audit systém).

Touto zmenou by sa za súčasných podmienok mohol počet prijatých vstupov do Audit systému daňového úradu 120 násobne zvýšiť. Príčinou tohto javu je skutočnosť, že sa rapídne rozrastie základňa osôb, ktoré budú môcť odosielať pokladničné bloky na kontrolu (cca. o 200 tis. používateľov mobilnej aplikácie), pričom každý z potenciálnych užívateľov môže odosielať na kontrolu ľubovoľný počet podozrivých pokladničných blokov. V prípade veľkého počtu prijímaných

TO-BE I. Fáza



TO-BE II. Fáza



8. VYUŽITIE MOBILNÝCH APLIKÁCIÍ V OBLASTI KONTROLY

FRD

Kontrola ERP Zameranie			
Daňová správa SR	Automatizácia procesu vecnej kontroly elektronických žurnálov (kontrolných záznamov) z ERP a ich párovanie s údajmi z pokladničného dokladu	Hlavné	Výkonní zamestnanci DÚ - kontrolóri
	Elektronické zaznamenávanie pokladničných blokov z kontrolných nákupov	Hlavné	Výkonní zamestnanci DÚ - kontrolóri
	Štatistická evidencia a vyhodnocovanie efektivity výkonu kontrol ERP na základe preddefinovaných KPI's	Riadiace	Riadiaci zamestnanci DÚ
	Elektronické zaznamenávanie pokladničných dokladov z bežného nákupu a jeho odoslanie do databázy, pričom je tento doklad použiteľný pre výkon daňovej kontroly	Hlavné	Občan
Daňové subjekty	On-line prístup k výsledkom vykonanej kontroly, skrátenie času kontroly		

Tabuľka 17 Oblasť využitia kontroly ERP

a) Mobilná

aplikácia Výkonný

modul

- S Funkcia vykonania vysokokvalitnej fotodokumentácie pokladničného dokladu z kontrolného nákupu so zaznamenaním kontrolných prvkov ako: GPS súradnice miesta vyhotovenia fotodokumentácie, čas, dátum, ID kontrolóra - slúži ako dôkazný materiál,**
- S Preddefinované elektronické formuláre pre zadanie základných popisných prvkov kontroly: názov daňového subjektu, IČO, dátum, čas, DKP,**
- S Automatizácia načítania všetkých disponibilných dát o daňovom subjekte na základe zadania jedinečného ID ako napr.: IČO, resp. IČO DPH,**
- S Automatizácia vyžiadania elektronického kontrolného záznamu od daňového subjektu elektronickou formou (email, prípadne vygenerovanie požiadavky na zaslanie písomnej žiadosti),**
- S Odosielanie zozbieraných dát do centrálného dátového úložiska,**

Komunikačný modul

- S On-line komunikácia medzi kontrolórom (v teréne) a metodikom, prípadne supervízorom,**
- S Prístup do znalostnej databázy Daňovej správy SR,**

Plánovací modul

- S Umožňuje vstup do denného plánu kontrol, filtrovanie podľa zadaných kritérií ako napr.: daň, čas, miesto výkonu kontroly, ID kontrolóra, ID**

b) Aplikácia Audit systém Výkonný modul

S Umožňuje prístup k výsledkom automatizovanej vecnej kontroly pokladničných dokladov z CRŽ,

S Zasiela elektronické žiadosti o vydanie kontrolného záznamu,

S Má rozhranie pre prístup daňového subjektu a import kontrolného záznamu z fiškálneho modulu ERP,

S Vie rozpoznávať všetky existujúce algoritmy tvorby protokolu v rámci ERP,

Komunikačný modul

S On-line komunikácia medzi kontrolórom (v teréne) a metodikom, prípadne supervízorom,

S Prístup do znalostnej databázy Daňovej správy SR,

Plánovací modul

S Umožňuje vstup do denného plánu kontrol, filtrovanie podľa zadaných kritérií ako napr.: deň, čas, miesto výkonu kontroly, ID kontrolóra, ID kontrolóra supervízora a pod.,

S Umožňuje potvrdiť vykonanie kontroly napr.: zmenou preddefinovaného statusu,

Štatistický modul

S Vyhodnocovanie efektivity výkonu a plánovania daňových kontrol;

8.2. SWOT ANALÝZA



Obrázok 19 SWOT analýza riešenia mobilnej aplikácie

9. TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA NAVRHOVANÉHO RIEŠENIA

9.1. ARCHITEKTÚRA RIEŠENIA

V nasledujúcich podkapitolách je opísaná predpokladaná architektúra, ktorá nezohľadňuje technické obmedzenia a infraštruktúru, ktorú prevádzkovateľ riešenia (zákazník) využíva na prevádzku svojich IS.

9.1.1. VŠEOBECNÁ ARCHITEKTÚRA

Všeobecná architektúra prezentovaného technického riešenia je znázornená na nasledovnom diagrame:



Obrázok 20 Všeobecná architektúra technického riešenia

Základná architektúra predpokladá nasledovné moduly prezentovaného riešenia:

Registračná pokladnica	Registračná pokladnica, pomocou ktorej sa eviduje všetok predaný tovar u predajcu.
Centrálny repozitár elektronických žurnálov	Informačný systém, ktorý uchováva všetky elektronické žurnály od predajcov. Zoznam elektronických žurnálov je v CRŽ aktualizovaný priamo podnikateľskými subjektmi (na vyzvanie).
Smartphone	Mobilné zariadenie, ktoré využíva Kontrolór na zber kontrolných účteniek (pokladničných dokladov) a komunikáciu s Audit systémom.
Audit IS	Informačný systém, ktorý porovnáva a kontroluje údaje z elektronického žurnálu, ktorý je uložený v CRŽ s údajmi, ktoré vytvorili kontrolóri v teréne.

Tabuľka 18 Význam predpokladaných modulov v riešení

a) Mobilná aplikácia

Aplikácia v Smartphone bude natívna Android alebo iOS aplikácia, ktorá bude vytvárať záznamy o kontrolných účtenkách (pokladničných dokladoch).

Ku každému pokladničnému dokladu bude uložená:

- S Fotografická dokumentácia pokladničného dokladu,
- S Identifikačné údaje pokladničného dokladu,
 - miesto vytvorenia,
 - identifikátor kontrolóra,

- čas vytvorenia pokladničného dokladu;

Údaje budú v databáze smartphonu zašifrované asymetrickou šifrou a podpísané certifikátom kontrolóra. Zozbierané účtenky budú pomocou 3G HTTPS spojenia automaticky prenesené do Audit systému.

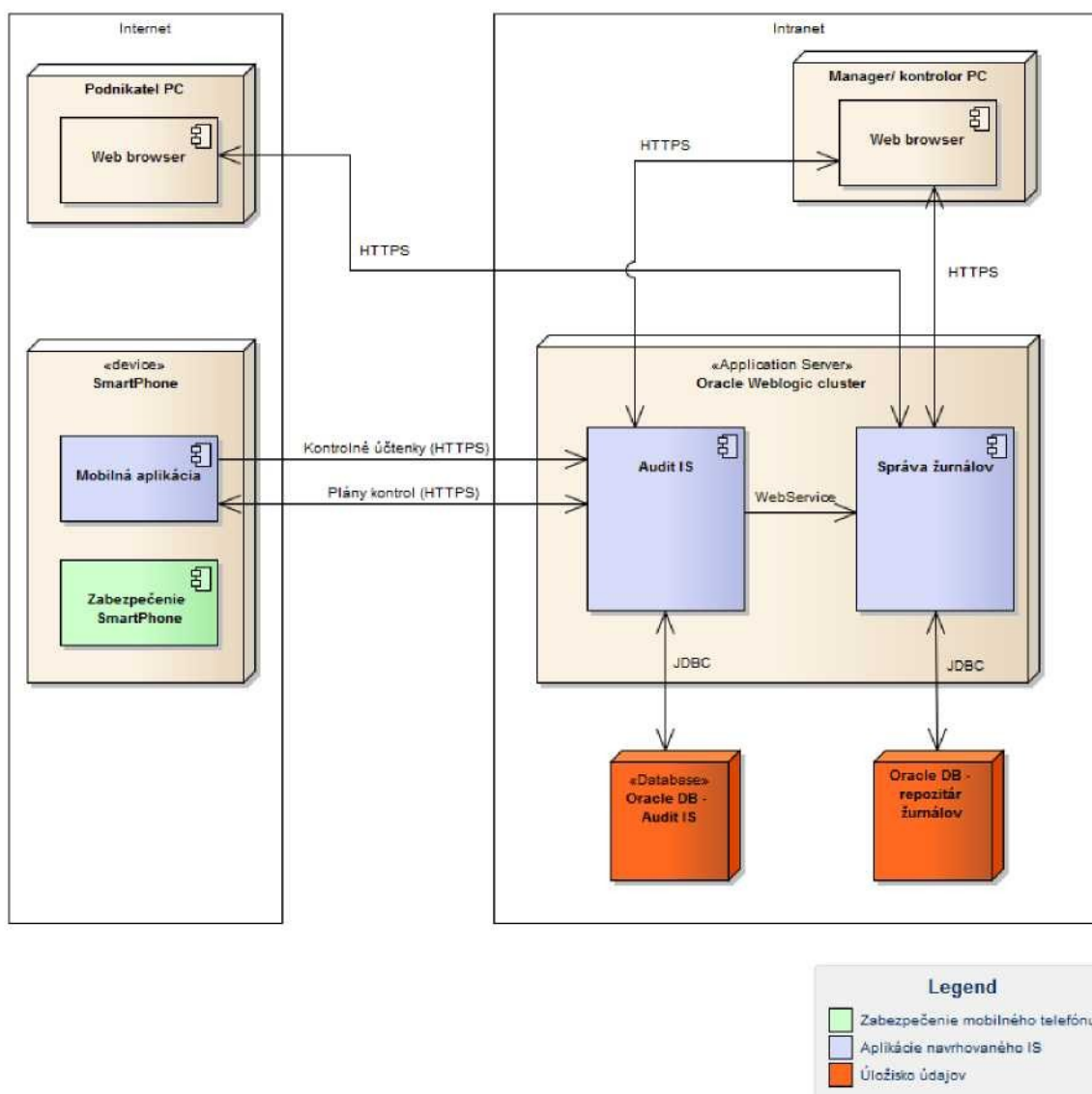
b) Aplikácia Audit systém

Aplikácia Audit systém bude sprístupnená len obmedzenej skupine používateľov. Aplikácia zabezpečí import plánu obhliadok(import z externého systému, ktorý realizuje plánovanie obhliadok) a kontrolu zozbieraných kontrolných účteniek so záznamami, ktoré poskytla predajňa vo forme žurnálu. Systém bude vedieť rozoznať manipuláciu so záznamami v registračnej pokladni, a pomôže identifikovať neoprávnené zásahy s pokladničnými dokladmi.

Aplikácia bude vyvinutá ako Intranetová web aplikácia so zvýšeným stupňom ochrany prístupu k údajom (prihlasovanie pomocou čipových kartičiek,

6.1.1. FYZICKÁ ARCHITEKTÚRA

Fyzická architektúra, znázornená na nasledovnom obrázku, zobrazuje očakávané nasadenie jednotlivých komponent v produkčnom prostredí:



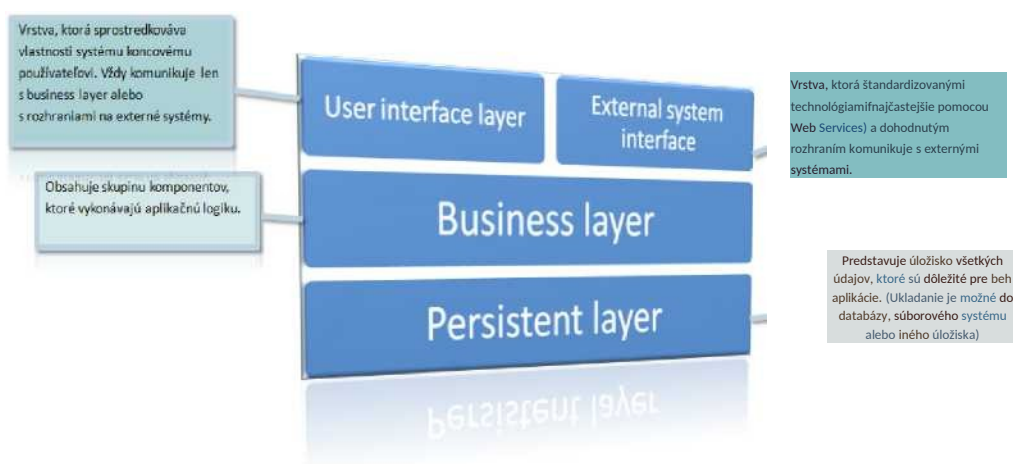
Obrázok 21 Zobrazenie fyzickej architektúry riešenia

Oracle DB - Audit IS	Databáza pre systém vykonávajúci audit žurnálov.
Oracle DB - repozitár	Databáza pre Centrálny register žurnálov.
Oracle Weblogic cluster	Cluster aplikačných serverov, v ktorých bude prevádzkovaný systém na uchovávanie žurnálov a Audit IS.
Smartphone	Zariadenie, ktoré bude používať kontrolór v teréne na realizáciu kontroly podnikateľského subjektu.
Podnikateľ PC	Klientské PC podnikateľa, cez ktoré bude podnikateľ môcť nahráť žurnál zo svojej pokladne do registra žurnálov.
Manažér/kontrolór PC	PC pre plánovanie kontrol a sledovanie priebehu kontrol.

Tabuľka 19 Prehľad jednotlivých prvkov fyzickej architektúry

6.1.2. ARCHITEKTÚRA APLIKÁCIE

Základná architektúra každej aplikácie by mala byť rozdelená na vrstvy, ktoré bude možné v prípade potreby jednoducho nahradiť novšou, vhodnejšou technológiou. Túto architektúru je vhodné použiť na obe aplikácie, mobilnú



Obrázok 22 Znárodnenie viacvrstvovej architektúry riešenia aplikácií

Pri vývoji aplikácií je potrebné využiť vhodné technológie na jednotlivých úrovniach architektúry aplikácií:

Server	Java	Vývojové a runtime prostredie pre beh aplikácie v aplikačnom serveri.
	J2EE Enterprise Java Beans	Serverová technológia na tvorbu aplikačných komponentov.
	Hibernate	Technológia na mapovanie objektov do relačnej databázy.
	JMS	Messaging systém umožňujúci zasielanie a spracovanie asynchrónnych správ.
	SOAP-WS	Technológia na tvorbu webových služieb (vhodné pri realizácii rozhraní na externé systémy).
Web klient	JSF	Knižnica obsahujúca komponenty GUI.
	AJAX	Technológia umožňujúca asynchrónne vykonávanie akcií vo Web aplikáciách.
	JavaScript	Jazyk na tvorbu prezentačnej logiky, ktorá sa má vykonávať vo web prehliadačoch.
	HTML	Jazyk používaný na tvorbu web stránok.
	CSS	Technológia na tvorbu grafických štýlov webových stránok.
Mobilná aplikácia	Titanium	Prostredie umožňujúce vývoj mobilnej aplikácie pre iOS aj Android platformu.
	SQL Lite	Databáza integrovaná do mobilného zariadenia.

Tabuľka 20 Prehľad technológií podľa úrovni architektúry

9.2. TECHNICKÉ POŽIADAVKY

Pri návrhu finálnej architektúry je potrebné zohľadniť nasledovné aspekty:

Bezpečnosť	Zabezpečenie mobilného telefónu	Je potrebné zamedziť prístupu k dôverným informáciám, ktoré budú uložené v smartphone.
Bezpečnosť	Šifrovanie a podpisovanie dát	Dáta prenášané medzi klientom a serverom by mali byť zašifrované a podpísané, aby nedochádzalo k ich modifikácii počas prenosu.
Výkon	Zabezpečiť dostatočný výkon SSL komunikácie	Všetci používatelia by mali pristupovať k informačnému systému cez zabezpečenú linku
Výkon	Dosiahnutie dostatočnej škálovateľnosti riešenia	Nakoľko množstvo dát ukladaných v IS bude veľké, je potrebné navrhnuť systém tak, aby ho bolo možné ľahko rozšíriť.
Prevádzka	Riešenie musí byť odolné voči výpadku	Pri produkčnej prevádzke je potrebné zabezpečiť dostupnosť služby ajv prípade výpadku niektorého zo serverov (možný clustering, load balancing...).

Tabuľka 21 Prehľad technických požiadaviek riešenia

6.1.3. PREDPOKLADANÉ MNOŽSTVÁ UKLADANÝCH DÁT

Pri návrhu hardvérového vybavenia na dosiahnutie požadovanej výkonnosti je potrebné zohľadniť predpokladané množstvá ukladaných dát uvedené v

Fotografie v MT	V mobilnom telefóne budú ukladané fotografie pokladničných blokov, ktoré sa budú synchronizovať s Audit IS. Predpokladaná kapacita záznamov, ktoré je potrebné počas jedného mesiaca uložiť do zariadenia je 600 MB.
Údaje v Audit IS	Okrem fotografií sa budú v Audit IS ukladať aj štruktúrované údaje o zrealizovaní kontrolného nákupu. Predpokladaná veľkosť dát uložených na serveri je pre jedného kontrolóra 700 MB. (Odhad reflektuje 600)
Údaje v IS Správa žurnálov	Jeden podnikateľský subjekt vyprodukuje v jednej pokladni podľa štatistik 2GB dát vo forme žurnálov za obdobie 5 rokov. V prepočte je to 33 MB údajov na mesiac. Na Slovensku je približne 200 tis. ERP, preto ak by za rok bola skontrolovaná štvrtina pokladníc, kde by sa kontroloval elektronický žurnál za 1 mesiac, je potrebné počítať s nárastom údajov o 1,65 TB ročne.

Tabuľka 22 Prehľad predpokladanej dátovej kapacity

6.1.4. PREPOJENIE APLIKÁCIÍ INFORMAČNÉHO SYSTÉMU

Riešenie bude vyžadovať prepojenie na centrálny repozitár žurnálov. Toto prepojenie musí byť autentifikované a každá jedna požiadavka by mala byť na strane CRŽ zalogovaná, aby bolo možné vykonať audit na identifikovanie neoprávneného prístupu k údajom.

Pri komunikácii kontrolórov v teréne s Audit systémom budú využívané mobilné telekomunikačné siete. Na dosiahnutie optimálnej odozvy na prenos údajov je

Typ siete	Minimálne 3G
Prenosová rýchlosť uploadu	2MBit/sekundu
Predpokladaný dátový tok	Pri očakávanom počte 30 kontrolných nákupov za deň pri veľkosti fotografie 1MB je potrebné počítať s dátovým tokom 600 MB za mesiac pre jedného kontrolóra.

Tabuľka 23 Prehľad požiadaviek na prenos údaj'ov

9.2.3. ŠKÁLOVATEĽNOSŤ INFORMAČNÝCH SYSTÉMOV

Aby bolo možné systém optimálne škálovať vzhľadom na meniaci sa počet kontrolórov, počet paralelných používateľov systému a množstvo ukladaných dát, je potrebné navrhnuť systém ako distribuovaný.

Počet uzlov distribuovaného riešenia, distribúcia poskytovanej funkcionality a geografické umiestnenie hardvéru by mali byť špecifikované počas návrhu v závislosti od existujúcej infraštruktúry, ktorú používajú daňové úrady a

10. NÁVRH IMPLEMENTÁCIE TECHNICKÝCH RIEŠENÍ ZAMERANÝCH NA PROCES REALIZÁCIE DAŇOVEJ KONTROLY A KONTROLY ERP

10.1. PREDPOKLADY ÚSPEŠNEJ REALIZÁCIE PROJEKTU 10.1.1. PROCESNO-

ORGANIZAČNÉ PREDPOKLADY

S Nastavenie systému v súlade s prezentovanou procesnou optimalizáciou a princípmi EDP daňovej kontroly

Procesno-organizačné zmeny spojené s implementáciou prezentovaného riešenia sú spojené s nasledujúcimi oblasťami:

S Zmeny v kompetenčnom modeli organizácie daňového úradu (rozsah zmien za súčasnej legislatívy bude minimálny, narastať bude priamo úmerne s realizáciou nižšie uvedených legislatívnych zmien),

S Zmeny v organizácii práce (implementácia riešenia sa dotkne tejto oblasti iba minimálne),

S Zmeny v práci a početnosti výstupov (dopad riešenia bude významný, keďže sa vďaka podpore automatizácie zníži prácnosť vecnej kontroly pokladničných dokladov a zvýši početnosť skontrolovaných kontrolných

10.1.2. LEGISLATÍVNE PREDPOKLADY

Úprava legislatívy v oblasti zachovania anonymity kontrolóra - supervízora. Treba legislatívne definovať nový spôsob výkonu daňovej kontroly ktorý bude upravovať:

- Zber a formu elektronických dát,
- Právomoci daňového kontrolóra,
- ID kontrolóra -supervízora a jeho využitie iba v rámci súdnych procesov;

Analýza súčasného stavu legislatívneho prostredia priniesla zistenia, na základe ktorých je možné sformulovať základné oblasti žiaducich legislatívnych zmien:

S Umožnenie prijímania podnetov na začatie daňovej kontroly od občanov (na základe pokladničného dokladu),

S Posilnenie kontroly predpísaného formátu pokladničných dokladov,

S Podpora šandardizácie kontrolných záznamov ERP, zjednotenie protokolov a algoritmu výpočtu elektronických kódov,

S Legislatívna podpora elektronizácie komunikácie medzi daňovým subjektom a daňovým úradom,

S Sprísnenie sankcií za porušovanie zákona (formálne nedostatky, nálezy vecnej kontroly),

S Vytvorenie centralizovanej databázy DKP;

Spis + utajenie častí spisu (As Is)

Podľa súčasnej právnej úpravy ma kontrolovaný daňový subjekt právo na

Právo nahliadať do spisu:

Právo nazerania do spisu je súčasťou práva obvineného na obhajobu, ktoré patrí medzi základné zásady trestného/správneho konania, odopretie možnosti nazerania do spisu možno považovať za porušenie práv zaručených v článku 20 ústavy a potenciálne čl. 1 Dodatočného protokolu k Dohovoru o ochrane ĽPaZS. Právo nahliadať do spisu musia mať aj nariadené orgány (FRSR), ombudsman a orgány dohliadajúce na zákonnosť procesov / rozhodovania v štátnej správe (prokuratúra)

Spis + utajenie častí spisu (To Be)

Návrh:

Súčasťou spisu sú všetky skutočnosti okrem tých, ktoré sa týkajú daňového / obchodného tajomstva iných daňovníkov a nižšie uvedených.

Súčasťou spisu daňovníka nie sú dokumenty vedené pre účely správcu dane alebo Finančného riaditeľstva. Takýmto dokumentom je aj interný dokument o supervízii DK a koordinácii DK (jej nariadenie, forma supervízie, priebeh, atď).

O (úplnom alebo čiastočnom) obmedzení nahliadnutia do spisu počas daňovej kontroly môže rozhodnúť kontrolór, ak existujú závažné dôvody kvôli ktorým by mohlo dôjsť k podstatnému sťaženiu dosiahnutiu účelu daňovej kontroly - možnosť odvolania a preskúmania nadriadeným orgánom. Legislatívne treba doteraz proces vydávania takéhoto rozhodnutia

10.1.2. TECHNICKÉ PREDPOKLADY

Na úspešnú realizáciu projektu je potrebné zabezpečiť:

Známa štruktúra elektronického žurnálu	Je potrebné získať presnú špecifikáciu formátu elektronického žurnálu od všetkých výrobcov, ktorí dodávajú fiškálne pokladnice na slovenský trh alebo definovať jeden formát, ktorý budú musieť všetci výrobcovia akceptovať vo svojich zariadeniach.
Bezpečnosť IS	Je nevyhnutné dosiahnuť maximálnej bezpečnosti prenosu a spracovania a archivácie dát
Kvalita diagnostických, analytických a hodnotiacich softvérov	V súlade s princípmi EDP daňovej kontroly je žiaduce pracovať s najmodernejšími diagnosticko-analytickými softvérmi využiteľnými v procese výkonu daňovej kontroly
Hardvérové a softvérové vybavenie kontrolórov	Na zabezpečenie realizácie elektronického spôsobu kontrol ERP je potrebné nové hardvérové aj softvérové vybavenie, ktoré zodpovedá predpokladanej záťaži a počtu používateľov.
On-line spojenie kontrolóra s centrálou	Aby bolo možné zabezpečiť on-line zber údajov z kontrol je potrebné zabezpečiť pripojenie kontrolórov do siete Internet cez 3G pripojenie.

Tabuľka 24 Technické predpoklady úspešnej realizácie projektu

Aby systém dokázal efektívne zbierať podklady na kontrolu aj od občanov, je potrebné:

Dostatočné hardvérové vybavenie	Hardvérové vybavenie musí byť dostatočne nadimenzované, aby zvládalo očakávanú záťaž a dokázalo správne distribuovať požiadavky medzi jednotlivé uzly.
Distribúcia mobilnej aplikácie	Mobilnú aplikáciu je potrebné roz distribuovať pre rôzne mobilné platformy tak, aby sa mohli do systému zapojiť používatelia mobilných zariadení najrozšírenejších platforiem (Android a iOS).

Tabuľka 25 Dodatočné predpoklady úspešnej realizácie projektu

10.2. REALIZÁCIA PROJEKTU

10.2.1. PRÍSTUP K

INFORMÁCIÁM

Zákonný rámec pre nastavenie adekvátneho prístupu k informáciám, v rámci procesu realizácie projektu definujú nasledovné právne predpisy:

- Zákon č. 215/2004 Z. z. o ochrane utajovaných skutočností a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov;
- Nariadenie vlády SR č. 216/2004 Z. z., ktorým sa ustanovujú oblasti utajovaných skutočností;
- Uznesenie vlády SR č. 301 zo dňa 28.03.2007;
- Zákon č. 25/2006 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,

Dôvody uplatnenia §1 ods. 2 písm. a) zákona č. 25/2006 Z. z.:

Architektúra a prvky IS

Kedže bude obstarávaný IS pracovať s utajovanými skutočnosťami týkajúcimi sa daňových a colných kontrol, ako napr. údaje a opatrenia na potlačanie daňových a iných trestných činov, vyhodnotenie informácií, poznatkov, analýzy a štatistiky, je potrebné aby samotná architektúra (všeobecná, fyzická a technická) a jej prvky boli predmetom utajenia. Významne sa tým zníži riziko neoprávneného zásahu do IS z externého prostredia (úniky dát, hackerské útoky, kybernetická kriminalita). Zabezpečenie prenosu dát

Projekty týkajúce sa bezpečnosti informačných a komunikačných systémov patria na zoznam utajovaných skutočností MF SR na úrovni utajenia Dôverné. To znamená, že musí byť nastavená prísna kontrola prístupu k informáciám tohto charakteru už od počítačovej fázy procesu obstarania. Prístup k informáciám týkajúcim sa napr. technológie šifrovania použitej na úrovni komunikačných tokov, prípadne kódovania prenášaných, spracovávaných resp. ukladaných dát, môže poškodiť právom chránené záujmy štátneho orgánu, zúčastnených PO/FO, prípadne záujmy Slovenskej republiky.

Boj proti organizovanej kriminalite

Prezentované riešenie bude slúžiť aj ako nástroj na podporu sieťovej daňovej kontroly, pri ktorej je najdôležitejším faktorom kvalita koordinácie tuzemských a cezhraničných aktivít daňovej správy, v prepojení na prísnu kontrolu informovanosti tretích strán. Iba tak je možné predísť poškodeniu záujmov zúčastnených PO/FO, štátnych orgánov a Slovenskej republiky.

Prístup daňových subjektov k informáciám zo spisu o daňovej kontrole

Novelizáciou daňového poriadku (zákon č. 563/2009 Z. z.) prišlo k zásadnej zmene v oblasti možností (a rozsahu) nahliadania daňových subjektov do spisu

informáciu o tom, či je daňová kontrola koordinovaná alebo nie! Daňový úrad mu musí túto informáciu poskytnúť, pretože nie je predmetom §2 z. 215/2004 Z. z. Nie je v záujme Slovenskej republiky a Finančnej správy Slovenskej republiky, aby citlivé informácie o daňových/colných kontrol boli voľne prístupné kontrolovaným

Pod pojmom „citlivá informácia“ rozumieme informáciu o skutočnostiach týkajúcich sa špecializovaných postupov, organizačno-personálneho a technicko-informačného zabezpečenia interných procesov Finančnej správy SR, ktoré využíva v rámci realizácie daňových kontrol. Finančná správa SR je preto povinná nakladať s takýmito informáciami v špeciálnom režime, aby predchádzala riziku ich zneužitia neoprávnenou osobou, a tým narušeniu

10.2.2. NÁVRH OBSTARANIA TECHNICKÉHO

RIEŠENIA S Realizácia projektu v režime

utajenia

Na základe analýzy súčasného stavu by bolo vhodné riešiť inicializáciu a obstaranie riešenia ako nástroja na boj proti organizovanému zločinu. V rámci tohto nástroja je nevyhnutná prísna kontrola informovanosti tretích strán.

Prezentované riešenie bude zároveň slúžiť aj ako nástroj na podporu sieťovej daňovej kontroly, pri ktorej je najdôležitejším faktorom kvalita koordinácie tuzemských a cezhraničných aktivít daňovej správy.

Identifikácia predmetu obstarania v zozname utajovaných skutočností v pôsobnosti

Daňová správa - utajované skutočnosti viažuce sa k informačnému obsahu spracovávaných dát IS

No.	Stupeň utajenia	Utajovaná skutočnosť
1.	V,D	Rozhodnutia, návrhy, žiadosti o prešetrenie porušenia zákona - podnet na trestné stíhanie, informácie súvisiace s úkonmi v trestnom konaní, boji proti korupcii v daňovej a colnej správe
2.	V,D	Údaje a opatrenia na potláčanie daňových a iných trestných činov, vyhodnotenie informácií, poznatkov, analýzy a štatistiky
3.	V,D	Spisy vedené o fyzických a právnických osobách súvisiace s daňovými trestnými činmi a dôkazový materiál na účely trestného konania
4.	V,D	Záznamy z poznatkov získaných vlastnou činnosťou, poznatkový fond, poznatky z daňových kontrol a z medzinárodnej výmeny informácií
5.	V,D	Údaje, analýzy, informácie a opatrenia pri zisťovaní porušenia finančných pravidiel a vyhodnotenie poznatkov

Informačný systém - utajované skutočnosti viažuce sa k funkčnej špecifikácii, architektúre a zabezpečeniu IS

No.	Stupeň utajenia	Utajovaná skutočnosť
1.	V, D, T	Údaje a dokumenty o systémoch a prostriedkoch šifrovej ochrany informácií, formy, metódy a zásady šifrovej ochrany informácií
2.	V	Informácie, údaje a s tým súvisiaca agenda týkajúca sa používania informačno-technických prostriedkov a informačno-operatívnych prostriedkov a prostriedkov operatívno-pátracej činnosti a vzájomnej spolupráce ozbrojených síl, ozbrojených bezpečnostných zborov, ozbrojených

		zborov, Slovenskej informačnej služby a Národného bezpečnostného úradu a ich spolupráce s príslušnými službami, zbormi alebo orgánmi cudzej moci.
3.	V,D	Koncepcie, posudky, štúdie, projekty alebo ich vybrané časti týkajúce sa bezpečnosti informačných a komunikačných systémov

10.2.3. DODANIE TECHNICKÉHO RIEŠENIA

Za účelom dosiahnutia hlavného cieľa, ktorým je úspešná implementácia navrhovaného technického riešenia v požadovanom čase a kvalite, zameraného na podporu znižovania daňovej medzery, je nevyhnutné stanoviť niekoľko základných kritérií, na základe ktorých bude prebiehať výber vhodného dodávateľa:

Navrhovanými kritériami sú:

Prispôsobiteľný prototyp	Potenciálny dodávateľ by mal disponovať existujúcim prototypom riešenia, ktoré by bolo plne prispôsobiteľné potrebám Finančnej správy SR
Nástroj na zníženie daňovej medzery	Prototypové riešenie by malo svojou funkčnou špecifikáciou preukázateľne napomáhať znižovaniu daňovej medzery štátu.
Rýchlosť nasadenia do užívania	Riešenie by malo byť schopné byť nasadené do plnej prevádzky maximálne do 1 roka od začatia projektu.
Termín začatia projektu	Prototyp riešenia je potrebné mať v takej fáze vývoja, aby sa projekt mohol spustiť najneskôr v 4. kvartáli 2013
Skúsenosti s databázovými riešeniami zameranými na výber daní/poplatkov	Je nevyhnutným predpokladom, aby mal potenciálny dodávateľ skúsenosti s realizáciou databázových riešení z oblasti správy cla
Skúsenosti s mobilnými aplikáciami	Integrálnou súčasťou navrhovaného technického riešenia je mobilná aplikácia a preto je nevyhnutným predpokladom skúsenosť s vývojom a customizáciou mobilných aplikácií
Znalosť prostredia	Potenciálny dodávateľ by mal detailne poznať prostredie FS SR z procesného, ako aj informačno-technického hľadiska (interné procesy, úroveň organizačného a informačno-technologického zabezpečenia)

Tabuľka 26 základné kritériá pre výber dodávateľa technického riešenia

Na základe preddefinovaných kritérií, znalostí a možností trhu, je možné uviesť nasledujúce spoločnosti, ktoré spĺňajú všetky kritériá a predpoklady nato, aby boli schopní zrealizovať projekt a dodať technické riešenie v požadovanej kvalite

CGI Group Inc.	1350 René- Lévesque Boulevard West, Montreal, Canada	Spoločnosť disponuje riešeniami zameranými na tax collection, má široké portfólio riešení zameraných na kontrolu výberu daní. Svoje pobočky má v krajinách geograficky blízkych SR (Poľsko, Maďarsko).
Allexis s.r.o.	Staré Grunty 1/B, Bratislava, Slovenská republika	Spoločnosť má vyvinutý prototyp riešenia zameraného na kontrolu výberu daní a podporu procesu plánovania a výkonu DK. Ich prototypové riešenie využíva mobilné aplikácie. Spoločnosť má dlhoročné skúsenosti s realizáciou projektov v prostredí štátnej správy. Disponuje know-how z oblasti procesno- organizačného a informačno-technologického zabezpečenia výkonu DK.
SAP AG	Dietmar-Hopp- Allee 16 69190 Walldorf	Spoločnosť SAP AG disponuje širokou paletou riešení zameraných na verejný sektor a to aj v oblasti výberu daní (analýzy zdrojov, komunikácia a i.) Disponuje bohatými skúsenosťami z realizácie projektov obdobného rozsahu.

Obstarávateľ technického riešenia (FS SR) by mal konať v rámci výberu dodávateľskej spoločnosti tak, akoby nakladal so svojimi vlastnými prostriedkami. To znamená mal by od dodaného technického riešenia požadovať

významne kladný vplyv na príjmovú zložku verejných financií Slovenskej republiky. Zároveň by mal potenciálny dodávateľ byť schopný zabezpečiť plnenie dodávky od III. kvartálu 2013.

Odporúčenia k implementácii:

- Spustenie projektu v III. kvartáli 2013 (september). Rýchlosť začatia projektu priamo

ovplyvňuje budúce očakávané CF projektu. Súčasný trend vývoja daňových príjmov SR si vyžaduje rýchle nasadenie účinného nástroj'a na podporu znižovania daňovej* medzery pomocou zlepšenia úrovne organizácie a plánovania a efektivity výkonu DK a kontrol ERP;

- Preferencia dodávateľa na základe vyššie uvedených výberových kritérií. Z pohľadu

hodnotiacej analýzy spoločnosti IQUAP odporúča výber takého dodávateľa, ktorý na základe súčasnej znalosti najpravdepodobnejšie dosiahne cieľový stav v čo najkratšom čase. Na základe našich skúseností, zahrňajúc do predmetnej analýzy všetky popísané vyhodnocovacie ale aj obmedzujúce kritériá, v poradí druhá spoločnosť v našej analýze disponuje implementovateľným prototypom riešenia technických, procesných a funkčných požiadaviek, prispôsobiteľný požiadavkám FS SR a zároveň disponuje preukázateľným know-how (procesné modely, IT architektúry a i.) z oblasti procesno-organizačného a technicko-informačného zabezpečenia interných procesov FS SR a má skúsenosti s vývojom a implementáciou mobilných aplikácií. Finálne rozhodnutie samozrejme závisí od odborného a ekonomicky najvýhodnejšieho riešenia z pohľadu rýchlosti implementácie projektu a je to výsosné právo štatutárov FS;

- Navrhujeme pre všetkých daňových kontrolórov zaviesť povinnosť výkonu bezpečnostnej

previerky k oboznamovaniu sa s utajovanými skutočnosťami stupňa utajenia *Vyhradené;*

10.2.2. ETAPY IMPLEMENTÁCIE TECHNICKÉHO RIEŠENIA

Samotný priebeh implementácie riešenia navrhujeme realizovať v 2 etapách:

I. Etapa - počíta s nasadením masívnych častí technického riešenia (databáza, server, ostatný

Etapa	Predmet dodania	Jednotka /Počet	Termín dodania	Celkový náklad
	Databázové riešenie (Oracle)	Komponent	November 2013	1 890 000
	Hardvér: server, úložný priestor	Komponent	Október 2013	2 022 000
	Hardvér: mobilné zariadenia	Smartphone /1600	Október 2013	1 200 000
	Licencie - server aplikácie: Modul pre plánovanie a riadenie FS kontrol	Užívateľ/1600	December 2013	800 000
	Licencie - server aplikácie: Modul pre	Užívateľ/1600	December 2013	1 960 000

	plánovanie a výkon DK			
	Licencie - server aplikácie: Modul pre výkon kontroly ERP	Užívateľ/1600	December 2013	1 960 000
	Systém zabezpečenia (logovanie, autentifikácia, šifrovanie a i)	Užívateľ/1600	December 2013	1 797 000
				11 629 000
	Licencie - mobilné aplikácie: Security Mob. Management	Užívateľ/1600	Marec 2014	870 000
	Licencie - mobilné aplikácie: Modul pre plánovanie a riadenie FS kontrol	Užívateľ/1600	Marec 2014	1 470 000
	Licencie - mobilné aplikácie: Modul pre plánovanie a výkon DK	Užívateľ/1600	Marec 2014	3 510 000
	Licencie - mobilné aplikácie: Modul pre kontrolu ERP	Užívateľ/1600	Marec 2014	2 250 000
	Systém riadenia workflow (DMS, reporting, analytické nástroje)	Užívateľ/1600/400	Máj 2014	2 850 000
	Implementácia (integrácia, projektový man., testovanie, školenie a i.)	MD/9840	Júl 2014	5 632 000
				16 582 000

Tabuľka 27 Návrh harmonogramu implementácie technického riešenia

10.3. CBA ANALÝZA PROJEKTU

Daňová správa	Modul pre plánovanie a výkon daňovej kontroly	1600	1600
	Modul pre výkon kontroly ERP	1600	1600

Tabuľka 28 Prehľad modulov riešenia a ich kapacitných parametrov

Popis	Jednotka	Jednotkový náklad	Celkom
Databázové riešenie (Oracle)	komponent	110 - 650 tis	1 890 000
Hardvér: server, úložný priestor	komponent	522 - 1000 tis	2 022 000
Hardvér: mobilné zariadenia	mob. zariadenie	400	1 200 000
Licencie - mobilné aplikácie: Security Mob. Management	užívateľ	290	870 000
Licencie - mobilné aplikácie: Modul pre plánovanie a riadenie FS kontrol	užívateľ	490	1 470 000
Licencie - mobilné aplikácie: Modul pre plánovanie a výkon DK	užívateľ	900	3 510 000
Licencie - mobilné aplikácie: Modul pre kontrolu ERP	užívateľ	900	2 250 000
Licencie - server aplikácie: Modul pre plánovanie a riadenie FS kontrol	užívateľ	4900	800 000
Licencie - server aplikácie: Modul pre plánovanie a výkon DK	užívateľ	4900	1 960 000
Licencie - server aplikácie: Modul pre výkon kontroly ERP	užívateľ	4900	1 960 000
Systém zabezpečenia (logovanie, autentifikácia, šifrovanie a i)	užívateľ	99-200	1 797 000
Systém riadenia workflow (DMS, reporting, analytické nástroje)	užívateľ	150 - 4500	2 850 000
Implementácia (integrácia, projektový man., testovanie, školenie a i.)	človekoden	550 - 1000	5 632 000
CAPEX celkom			28 211 000
Správa SW, servera, sietí, dátového úložiska, zabezpečenie IS			3 177 370
Údržba IS + legislatívne zmeny			1 668 010
OPEX celkom (p.a.)			4 845 380

Tabuľka 29 Očakávané náklady na riešenie

Očakávaný výnos predstavuje medziročný rozdiel (nárast) v príjmoch z výberu priamych a nepriamych daní. Jeho súčasťou je aj kalkulovaná úspora nákladov dosiahnutá podporou elektronizácie vybraných hlavných a riadiacich procesov FS

Popis	Príčina	Objem (kvalifikovaný odhad)
Nákladová optimalizácia dosiahnutá podporou elektronizácie interných procesov FS SR spojených s výkonom a plánovaním DK.	Rast nákladovej efektivity výkonu DK	11% ZO SÚČASNÝCH N ⁸ = 6,4 MIL. €
Zvýšenie počtu skontrolovaných subjektov. Automatizácia výkonu kontroly ERP. Zvýšenie objemu nálezov na DPH. Zvýšenie efektivity MZ ERP.	Zníženie daňovej medzery DPH	0,15 % HDP = 98,5 MIL. €
Zvýšenie objemu identifikovaných nálezov v oblasti DzP, DPH a ostatných daní. Zvýšenie počtu skontrolovaných subjektov. Tvorba tzv. „black-listov“.	Zníženie daňovej medzery DzPPO, DzPFO,	0,10% HDP = 65,7 MIL. €
Zvýšenie priznávania daní pomocou podpory preventívneho efektu daňovej kontroly	Nárast disciplíny priznávania príjmov	0,05% HDP = 32,9 MIL. €
Očakávaný výnos celkom	Výnos do 1 roku po plnom	203,5 MIL. €

Tabuľka 30 Očakávané výnosy z riešenia⁹

Finančná analýza Cash flow plynúceho z implementácie technických riešení na podporu výkonu daňovej kontroly a kontrolu ERP:

Podmienky:

Hodnotené obdobie: 4 roky

Diskontná sadzba (p.a.) = úroková miera štátnych dlhopisov SR¹⁰ + miera

	0	1	2	3	4	POLU mil. €
CAPEX	11 629 000	16 582 000				28,21
OPEX		2 018 908	4 845 380	4 845 380	4 845 380	16,56
Výnos	0	35 500 000	168 000 000	290 000 000	330 000 000	823,5

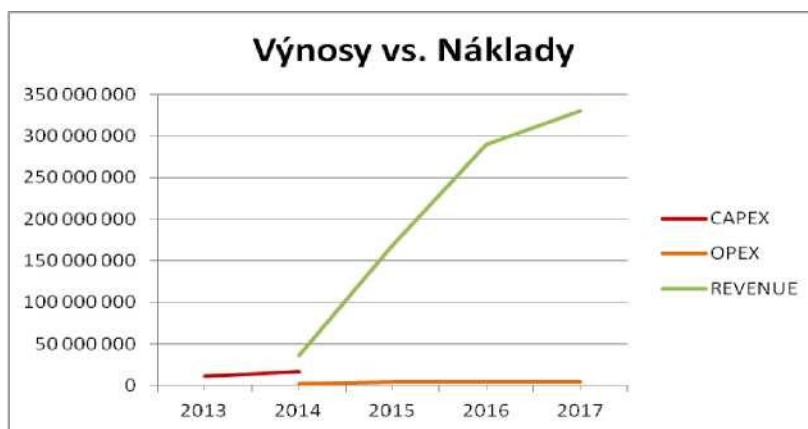
Tabuľka 31 Predikcia očakávaného Cash-flow projektu

8 Súčasné mzdové náklady sú podľa údajov z Výročnej správy DR SR za rok 2011 (vydaná apríl 2012) v objeme 57,9 mil. €

9 Spracované na základe makroekonomických analýz IFP (referenčné obdobie 2010) a údajov DR SR za rok 2011

10 <http://www.ardal.sk/img/Documents/%C5%A0CP%5C%C5%A0D%5CPortf%C3%B3lio%20%C5%A0D%5Cwsledkvsd2013.htm> priem. úroková sadzba = 2,6488% (12.6.2013)

11 <http://portal.statistics.sk/showdoc.do?docid=60775> - priem. jadrová inflácia za 1.- 4. 2013 = 2,3% (12.6.2013)



Pokiaľ by sme zachovali štatistickú skutočnosť, že 73,5% všetkých daňových únikov sa realizuje na DPH, očakávané daňové výnosy dosiahnuté implementáciou navrhovaných technických riešení, znížia daňovú medzeru DPH (nepriznanú daň) v priebehu 4 rokov o 605,3 mil. € čo by znamenalo dosiahnutie efektivity výberu DPH na úrovni približne 65,4 %. Čo je v porovnaní so súčasnou

N	-2 564 636	-2 564 636	-2 564 636	-2 564 636	-2 564 636	-2 564 636	-2 564 636	-2 564 636	-2 564 636	-2 564 636	-2 564 636	-403 782	-403 782	-403 782	-403 782
V	0	0	0	0	2 958 333	2 958 333	2 958 333	2 958 333	2 958 333	2 958 333	2 958 333	2 958 333	2 958 333	2 958 333	2 958 333
Return	-2 564 636	-5 129 273	-7 693 909	-10 258 545	-9 864 848	-9 471 152	-9 077 455	-8 683 758	-8 290 061	-7 896 364	-7 502 667	-4 948 115	-2 393 563	160 988	2 715 540

Tabuľka 32 Kalkulácia k dobe návratnosti investície

Očakávaná doba návratnosti investície (nediskontovaná) = 13

mesiacov Čistá súčasná hodnota investície = 635,8

mil. €

Rentabilita investície (ROI) = 1926%

Vnútoraná miera výnosovosti (IRR) = 429 %

Zhrnutie:

Na základe vykonanej finančnej analýzy je možné konštatovať, že pri zachovaní stanovených predpokladov, akými sú rozpočtované náklady (CAPEX+OPEX) na realizáciu projektu, diskontná sadzba a hodnota + vývoj očakávaných výnosov, bude projekt rentabilný a jeho realizácia prinesie FS SR želaný efekt. Dobu návratnosti pri tomto projekte očakávame do 13mesiacov od začiatku

Obrázok 1 Vývoj efektívnej daňovej sadzby.....	10
Obrázok 2 Proces daňovej kontroly pri miestnom zisťovaní.....	10
Obrázok 3 Zobrazenie použitia mobilnej aplikácie.....	!Chyba! Záložka nie je definovaná.
Obrázok 4 Zobrazenie použitia audítorskej aplikácie.....	... 21
Obrázok 5 Zobrazenie rolí a ich definícií v rámci navrhovaného riešenia.....	... 22
Obrázok 6 Proces daňovej kontroly v rámci navrhnutého riešenia.....	... 26
Obrázok 7 Diagram všeobecnej architektúry informačného systému.....	... 30
Obrázok 8 Znáznornenie viacvrstvovej architektúry riešenia aplikácií.....	... 31
Obrázok 9 Diagram riešenia pre mobilnú aplikáciu.....	... 31
Obrázok 10 Diagram riešenia aplikácie audit system.....	... 32
Obrázok 11 Popis hardvérových súčastí ERP + ich dátová špecifikácia.....	... 36
Obrázok 12 Štatistické údaje vybraných slovenských operátorov.....	... 37
Obrázok 14 Porovnanie dosahovanej efektivity výberu DPH v Slovenskej republike a v rámci iných krajín EÚ.....	... 38
Obrázok 13 Štruktúra teoretického výnosu dane odvodeného od hodnoty HDP krajiny.....	... 38
<hr/>	
Obrázok 15 Zobrazenie AS-IS stavu subprocessu Výkon miestneho zisťovania a jeho zaradenie do Procesu daňovej kontroly u daňovníka .	39
Obrázok 16 Funkčná špecifikácia navrhnutého riešenia.....	... 43
Obrázok 17 Zobrazenie použitia aplikácie audit systém.....	... 46
Obrázok 18 Zobrazenie použitia centrálného repozitára.....	... 46
Obrázok 19 Zobrazenie použitia mobilnej aplikácie pre pracovníka daňového úradu.....	... 47
Obrázok 20 Zobrazenie použitia mobilnej aplikácie pre občana.....	... 47
Obrázok 21 SWOT analýza riešenia mobilnej aplikácie.....	... 51
Obrázok 22 Všeobecná architektúra technického riešenia.....	... 52
Obrázok 23 Zobrazenie fyzickej architektúry riešenia.....	... 54
Obrázok 24 Znáznornenie viacvrstvovej architektúry riešenia aplikácií.....	... 55

ZOZNAM TABULIEK

Tabuľka 1 Oblasti využitia mobilných aplikácií.....	27
Tabuľka 2 Riziká spojené s používaním mobilných aplikácií.....	29
Tabuľka 3 Prehľad serverových aplikácií.....	32
Tabuľka 4 Prehľad mobilných aplikácií.....	32
Tabuľka 5 Prehľad technologických požiadaviek.....	33
Tabuľka 6 Prehľad prenosových kapacít pre mobilnú aplikáciu.....	33
Tabuľka 7 Prehľad dátových kapacít pre mobilnú aplikáciu Audit systém.....	33
Tabuľka 8 Hardwarové požiadavky v rámci iOS a Android.....	34
Tabuľka 9 Hardwarové požiadavky pre Windows.....	34
Tabuľka 10 Softwarové požiadavky pre iOS a Android.....	34
Tabuľka 11 Softwarové požiadavky pre Windows.....	34
Tabuľka 12 Prehľad vykonaných daňových kontrol a k nimvzťahujúcej sa výšky nálezu z ERP.....	41
Tabuľka 13 Prehľad efektivity miestnych zisťovaní zameraných na ERP.....	41
Tabuľka 14 Prehľad benefitov pre I. implementačnú fázu.....	44
Tabuľka 15 Prehľad benefitov pre II. Implementačnú fázu.....	45
Tabuľka 16 Prehľad jednotlivých užívateľských rolí.....	45
Tabuľka 17 Oblasti využitia kontroly ERP.....	50
Tabuľka 18 Význam predpokladaných modulov v riešení.....	52
Tabuľka 19 Prehľad jednotlivých prvkov fyzickej architektúry.....	54
Tabuľka 20 Prehľad technológií podľa úrovni architektúry.....	55
Tabuľka 21 Prehľad technických požiadaviek riešenia.....	55
Tabuľka 22 Prehľad predpokladanej dátovej kapacity.....	56
Tabuľka 23 Prehľad požiadaviek na prenos údajov.....	56
Tabuľka 24 Technické predpoklady úspešnej realizácie projektu.....	58
Tabuľka 25 Dodatočné predpoklady úspešnej realizácie projektu.....	58
Tabuľka 26 základné kritériá pre výber dodávateľa technického riešenia.....	61
Tabuľka 27 Návrh harmonogramu implementácie technického riešenia.....	63
Tabuľka 28 Prehľad modulov riešenia a ich kapacitných parametrov.....	63
Tabuľka 29 Očakávané náklady na riešenie.....	63
Tabuľka 30 Očakávané výnosy z riešenia.....	64
Tabuľka 31 Predikcia očakávaného Cash-flow projektu.....	64