ДРЖАВЕН ЗАВОД ЗА РЕВИЗИЈА
ENTI SHTETËROR I REVIZIONIT
STATE AUDIT OFFICE

ИТ СТРАТЕГИЈА

НА ДРЖАВНИОТ ЗАВОД ЗА РЕВИЗИЈА 2023 – 2027
верзија 2.0

Име на документ	Верзија	Архивски број	Датум
ИТ стратегија на Државниот завод за ревизија 2023 – 2027	Верзија 1.0	02-440/1	02.03.2023
ИТ стратегија на Државниот завод за ревизија 2023 – 2027 верзија 2.0	Верзија 2.0	02-667/1	28.06.2024

Содржина

Вовед 5

1. Цел 7

1.1. Цел на ИТ Стратегијата 7

1.2. Поврзаност со стратегијата за развој 7

1.3. Меѓународна соработка 7

1.3.1. INTOSAI 7

1.3.2. EUROSAI 7

1.3.3. EUROSAI IT работна група 8

2. Реализирани активности и оценка на тековната состојба 9

2.1. Општо 9

2.2. Резиме за ИТ самопроценката 9

2.3. Реализирани активности во периодот 2018 – 2022 9

3. Стратешки цели 11

3.1. Стратешки цели и активности 11

3.1.1. Цел 1: Развој и одржување на ИТ системот на ДЗР 11

3.1.2. Цел 2: Развој и одржување на ИКТ архитектурата 11

3.1.3. Цел 3: Континуиран развој и одржување на апликативни решенија и ИКТ поддршка на ревизијата 13

3.1.4. Цел 4: Презентирање на резултатите од работењето на Државниот завод за ревизија 18

3.1.5. Цел 5: Истражување на иновативни ИТ решенија и нивна идна примена 19

3.1.6. Цел 6: Континуирано професионално усовршување од ИТ областа и обуки за вработените 21

Анекс: Акциски план 22

Кратенки

ИТ	Информатичка технологија
ДЗР	Државен завод за ревизија
РСМ	Република Северна Македонија
INTOSAI	Меѓународна Организација на Врховни Ревизорски Институции
EUROSAI	Европска Организација на Врховни Ревизорски Институции
AMS	Audit Management System
DMS	Document Management System
DRS	Disaster Recovery Site
4G	Мобилна технологија
CAATs	Компјутерски потпомогнати ревизорски техники
ИКТ	Информатичко комуникациска технологија
САПРИ	Систем за анализа на податоците од ревизорските извештаи
OAGN	Канцеларија на главниот ревизор на Кралството Норвешка
ИПА	Инструмент за пред пристапна помош
ERP систем	Enterprise resource planning (ERP) system
ВРИ	Врховна ревизорска институција

Вовед

ИТ Стратегијата на Државниот завод за ревизија 2023 - 2027 има за цел да придонесе во имплементирањето на Стратегијата за развој на Државниот завод за ревизија 2023 – 2027 преку зајакнување на инфраструктурата, техниката и технологијата на информацискиот систем на Државниот завод за ревизија (ДЗР).

Изработката на оваа Стратегија следеше по извршената евалуација на ИТ Стратегијата 2018 - 2022 година и анализата на остварените цели и спроведените активности. При изработка на оваа стратегија беа користени и резултатите од ИТ самопроценката спроведена во рамките на твининг проектот, како и технолошкиот развој.

За успешна реализација на ИТ стратегијата за наредниот период, се очекува да придонесе и проектот за „Институционална соработка меѓу Државниот завод за ревизија на РСМ и Канцеларијата на главниот ревизор на Норвешка 2022 – 2027 година“.

ИТ стратегијата на Државниот завод за ревизија ги вклучува следниве аспекти:

- транспарентност и ажурност на информацискиот систем на ДЗР,
- подобрување на заштитата и безбедноста на податоците, системите и апликациите, материјалните ресурси и технологиите за комуникација и информации,
- спроведување ИТ стандарди за обезбедување континуитет во работењето,
- планирање на ИТ инвестиции за надградба и одржување на ИТ системот на ДЗР,
- истражување, развој и примена на иновативни ИТ решенија во ревизиите, и
- континуирана едукација и обука на вработените од областа на ИКТ.

Доследното придржување до принципите, методите и активностите опфатени во овој документ ќе придонесат за поефикасно користење на ИКТ во ДЗР и континуитет во безбедноста на системите и информациите.

Софистицираната ИТ структура претставува основа за обезбедување на стабилна и квалитетна поддршка на процесот на ревизија.

Интегритетот и достапноста на информациите и информациските системи се предуслов за континуирано и ефикасно вршење на процесите во ДЗР. Дополнително, заштитата на податоците и информациите е основа за одржливост на работните процеси на институцијата.

При изработката на ИТ стратегијата опфатени се следниве клучни ставови:

- ИТ стратегијата е водечки документ за детално планирање и имплементација на ИТ решенијата во ДЗР;
- Примената на стандардите за заштита на ИТ инфраструктурата и информацискиот систем е гаранција за стабилен развој на системските капацитети;
- Зголемување на ефикасноста на ревизорскиот процес, преку континуирано истражување, развој и примена на иновативни апликативни решенија во ревизиите и анализата на податоци.

Цел на ДЗР е да се имплементираат стандардни и прилагодени апликативни решенија, без разлика дали се работи за лиценциран или пак слободен софтвер.

1. Цел

1.1. Цел на ИТ Стратегијата

Целта на овој документ е да се овозможи правилен развој и одржливост на ИТ капацитетите и информацискиот систем, со што би се овозможило давање континуирана и квалитетна поддршка на работењето на ДЗР, а преку тоа постигнување на стратешките цели на ДЗР.
ИТ стратегијата опфаќа користење на средствата и системите во поддршка на процесите на ревизијата.

1.2. Поврзаност со стратегијата за развој

ИТ стратегијата е поврзана и произлегува од Стратегијата за развој на ДЗР за периодот 2023 – 2027 година, каде во втората стратешка цел е наведено:

> *Понатамошно одржување на капацитетите за внатрешно управување, институционална поддршка, стремеж кон постојани подобрувања, односи со заинтересирани страни/комуникација, човечки капацитети, ревизорска методологија и стандарди од Рамката за градење на капацитети.*
> *2.2. Зајакнувања на институционалната и административна поддршка – извори на финансирање, инфраструктура, техника и технологија, поддршка во функција на институцијата;*

1.3. Меѓународна соработка

1.3.1. INTOSAI

ДЗР е член на Меѓународната организација на врховните ревизорски институции (INTOSAI) од 2001 година, и ги следи насоките и препораките за употреба на информатичката технологија во државната ревизија.

1.3.2. EUROSAI

ДЗР е член на Европската организација на врховни ревизорски институции (EUROSAI) од 2002 година.

1.3.3. EUROSAI IT работна група

ДЗР е активна членка на EUROSAI IT работната група од 2007 година и негови претставници присуствуваат на состаноците и работните семинари на EUROSAI IT работната група. Преку ова членство, на ДЗР му е овозможен континуиран пристап до тековните развојни трендови за информатичката технологија и соработка со големата мрежа на колеги од областа на информатичката технологија и ИТ ревизија од другите врховни ревизорски институции во Европа.

2. Реализирани активности и оценка на тековната состојба

2.1. Општо

ИТ стратегијата се темели на резултатите на третата ИТ самопроценка спроведена во 2018 година, како и оценка на имплементација на препораките од истата во 2021 година. Овие две активности беа реализирани во рамките на твининг проекти. Исто така, земени се во предвид и постигнувањата од претходните ИТ стратегии.

2.2. Резиме за ИТ самопроценката

Главниот заклучок на самопроценката беше дека речиси сите бизнис процеси имаат потреба од ИТ поддршка. Како области од посебен интерес, во делот на подобрување на COBIT процесите, беа утврдени управувањето со промени, управувањето со услуги од надворешни компании, како и едукацијата и обуките за вработените.

2.3. Реализирани активности во периодот 2018 – 2022

Согласно ИТ стратегијата 2018 - 2022 беа реализирани следните активности:

Цел 1: Обезбедување и одржување на потребните ресурси за континуиран развој на ИТ системот на ДЗР (човечки ресурси и политики и процедури за управување со работните процеси)

- Човечки ресурси
  - Пет вработени во секторот, одржаа обуки за останатите вработени во ДЗР, во делот на користење на ИТ ресурсите.
- Политики и процедури за ИТ и ИТ безбедност
  - ИТ процедурите се надополнети со неколку нови процедури (Процедура за начин на употреба и ракување со службени мобилни, Процедура за користење на FTP пристап за потребите на ревизијата, Процедура за користење на ZOOM платформа за потребите на ревизијата).

Цел 2: Континуиран развој и одржување на ИКТ архитектурата во согласност со развојот на новите технологии и стандарди

- Хардверска опрема согласно технолошкиот развој
    - Хардверската опрема се надградува континуирано согласно годишниот план за јавни набавки и анализите на степенот на амортизација на ИТ опремата
    - Во 2021 година, со средства од ИПА 2 програмата, направена е целосна надградба на ИТ инфраструктурата во ДЗР.
    - Оперативниот софтвер е надграден на верзија 2019 во делот на Microsoft Server, Microsoft Exchange и Microsoft Office.

Цел 3: Континуиран развој и одржување на апликативни решенија и ИКТ поддршка на ревизијата

- Континуирано одржување и надградба на системот за правење на резервна копија (backup system)
- Континуирано одржување и надградба на системот за антивирусна заштита
- Континуирано одржување на системот за видео надзор и контрола за влез/излез во просториите на ДЗР
- Континуирано одржување и надградба на систем за управување со процесот на ревизијата (AMS - Audit Management System)
- Интернет пристап за вработени
    - обезбеден со две линии и интернет на терен
- Континуирано ажурирање на обрасци/модели во AMS и во работните процеси

Цел 4: Презентирање на резултатите од работењето на Државниот завод за ревизија

- Ажурирање на содржините на веб-страната на ДЗР
    - Нова веб страна на ДЗР во 2019 година
- Презентирање на резултатите од работењето на Државниот завод за ревизија
    - Од 2021 промовирана Facebook страна на ДЗР на која редовно се вршат објави.
    - Од 2021 промовирана LinkedIn страна на ДЗР на која редовно се вршат објави.
    - Од 2019 промовиран YouTube канал на ДЗР на кој редовно се додаваат содржини.

3. Стратешки цели

3.1. Стратешки цели и активности

Врз основа на реализираната ИТ самопроценка, Стратегијата за развој, општите размислувања за степенот на искористеност на ИТ ресурсите, како и потпишаните меморандуми за соработка со повеќе институции, ДЗР ги дефинира следните ИТ стратешки цели:

- Развој и одржување на ИТ системот на ДЗР,
- Развој и одржување на ИКТ архитектурата
- Развој и одржување на апликативни решенија и ИКТ поддршка на ревизијата.
- Презентирање на резултатите од работењето на ДЗР.
- Истражување на иновативни ИТ решенија и нивна идна примена
- Едукација од ИТ областа, сертификација и обуки за вработените

3.1.1. Цел 1: Развој и одржување на ИТ системот на ДЗР

Активности:

- **Човечки ресурси**
  ДЗР ќе преземе активности за зголемување на човечките ресурси во секторот за ревизија на информациски системи.

- **Политики и процедури за ИТ и ИТ безбедност**
  Политиките и процедурите континуирано ќе се ажурираат согласно законската регулатива, меѓународните стандарди и најдобрите пракси за оваа област. Дополнително, истите ќе се надградуваат согласно развојот на ИТ технологијата во ДЗР.
  Изработката на процедурите во целост ќе го следи стандардот ISO 27001.

3.1.2. Цел 2: Развој и одржување на ИКТ архитектурата

Активности:

- **Континуитет во обезбедување на услови во серверската просторија согласно стандардите**
  ДЗР ќе преземе континуирани активности за обезбедување на серверска просторија согласно стандардите.

- **Disaster Recovery Site – резервна локација за податоците и сервисите**

  ДЗР ќе преземе активности за финализирање и ставање во употреба на резервна локација (DRS – Disaster Recovery Site) - со соодветна серверска, мрежна и податочна опрема која би ги активирала ИТ критичните процеси во случај на кризна ситуација.

- **Хардверска опрема согласно технолошкиот развој**

  ДЗР ќе врши континуирана замена на постојната амортизирана хардверска опрема (преносливи и персонални компјутери, принтери, скенери и друго) со нова, во рамките на расположливите средства.

  Дополнително, согласно стапката на амортизација, ќе се менува и системската опрема (сервери, уреди за складирање податоци, мрежна опрема, UPS уреди и друго).

- **Оперативен софтвер согласно технолошкиот развој**

  ДЗР ќе изврши замена на постојните оперативни системи Microsoft Windows Server 2019, како и системските софтвери Microsoft Exchange Server 2019 и Microsoft SQL 2019, BizTalk 2019, со последната верзија достапна на пазарот и потребните лиценци.

  Дополнително, ДЗР ќе изврши анализа за начинот и степенот на искористеност на SharePoint 2016 со цел негова надградба на последна верзија, доколку е потребно.

- **Телефонска комуникација**

  ДЗР ќе направи анализа на пазарот за унапредување на решението за телефонска комуникација во работните простории.

  Дополнително, ќе се врши одржување на постојното решение и на инсталацијата, преку договор за одржување.

- **Континуирано одржување на системот за заштита на сообраќај (firewall систем)**

  ДЗР ќе продолжи со имплементација на системот за заштита на мрежниот сообраќај (firewall system), преку обезбедување на средства за годишно одржување.

  ДЗР ќе спроведува годишна анализа за надградба на истиот особено во делот на безбедност и нови решенија.

- **Континуирано одржување и надградба на системот за правење на резервна копија (backup system)**

  ДЗР ќе продолжи со имплементација на системот за правење на резервна копија (backup system), преку обезбедување на средства за годишно одржување.

  ДЗР ќе спроведува годишна анализа за надградба на истиот, односно замена на решението со нов производ.

- **Континуирано одржување и надградба на системот за антивирусна заштита**

  ДЗР ќе продолжи со имплементација на системот за антивирусна заштита на податоци и пораки, преку обезбедување на средства за лиценци на годишна основа.

  ДЗР ќе спроведува годишна анализа за надградба на истиот, односно замена на решението со нов производ.

- **Континуирано одржување и надградба на системот за видео надзор и контрола за влез/излез во просториите на ДЗР**

  Постојниот систем тековно ќе се одржува, преку обезбедување на средства за годишно одржување.

  ДЗР ќе ја анализира потреба од модернизирање на системот за контрола на пристап и евиденција на работно време, потребата од нивно раздвојување и надградба. ДЗР ќе продолжи со обезбедување на средства за одржување и дополнителна надградба.

3.1.3. Цел 3: Континуиран развој и одржување на апликативни решенија и ИКТ поддршка на ревизијата

Активности:

- **Континуирано одржување и надградба на систем за управување со процесот на ревизијата (AMS – Audit Management System)**

  ДЗР ќе продолжи со користење на Системот за управување со процесот на ревизијата (AMS), преку обезбедување на средства за одржување и надградба. ДЗР ќе спроведува редовна анализа за воведување нови функционалности во системот за управување со процесот на ревизија.

- **Континуирано одржување и надградба на системот за анализа на податоци од ревизорските извештаи (САПРИ)**

  ДЗР ќе продолжи со користење на системот за анализа на податоци од ревизорските извештаи, преку обезбедување на средства за одржување.

  ДЗР ќе спроведува редовна анализа за воведување нови функционалности во системот, можностите за интеграција со AMS во еден нов систем.

- **Континуирано одржување и надградба на Интегриран финансиски информациски систем (финансии, електронски платежен систем, сметководство, плати, човечки ресурси, попис)**

  За континуирано одржување и надградување на Интегрираниот финансиски информациски систем согласно промените во законската регулатива, ќе бидат обезбедени средства.

  ДЗР ќе ги користи сите вградени функционалности на овој систем кои помагаат во извршувањето на работните активности, како и надградба на системот со воведување на модул за попис на основните средства.

  ДЗР ќе ја анализира можноста и потребата за подигање на системот на современа верзија и воведување на нови модули согласно потребите и најновите технолошки достигнувања.

- **Континуирано одржување и надградба на системот за пријава на инциденти и спроведување анкети (helpdesk)**

  ДЗР ќе го стави целосно во употреба системот за пријава на инциденти. Неговото користење ќе биде согласно ИТ процедурите. Работењето на ДЗР, во делот на ИТ инциденти, во иднина ќе биде целосно воспоставено врз база на јасна евиденција и „ticketing“ систем. Пријавувањето на дефект надвор од овој систем, во иднина нема да се користи.

- **Континуирано одржување и надградба на системот за архивско работење**

  ДЗР целосно ќе ја спроведе започнатата дигитализација на поштата и доставување на истата по електронски пат до вработените, преку системот за архивско работење. ДЗР ќе обезбеди електронски потписи и сертификати за сите негови корисници, како начин на идентификација во системот, за потпишување на документи за нивно потврдување и одобрување, ,како и OCR систем.

За континуирано одржување и надградување на системот за архивско работење согласно потребите и промените во законската регулатива ќе бидат обезбедени средства.

- **Воведување на систем за управување со документи (DMS)**
  ДЗР целосно ќе ги спроведе започните процеси на дигитализација на работењето, преку воведување на систем за управување со документи.
  ДЗР ќе ја анализира потребата од имплементација на систем за управување со документите кои се резултат на работни активности надвор од системите кои се користат (AMS, ИФИС, САПРИ итн.). Резултатите од оваа анализа, ќе ги дефинираат натамошните чекори и временска рамка за воведување на систем за управување со документи, како и негова интеграција со останатите системи кои се користат.

- **Воведување, континуирано одржување и надградба на системот за управување со е-учење (LMS)**
  ДЗР со поддршка на УСАИД и ИФЕС, во 2024 година го воведе и го стави во употреба системот за управување со е-учење (LMS), и ја разви првата е-обука на тема Ревизија на успешност.
  ДЗР ќе ги продолжи активностите за развивање на нови е-обуки за сите видови ревизии согласно Рамката на професионални објави на ИНТОСАИ, како и на теми на интерес согласно стратешките цели и приоритети на ДЗР.
  За континуирано одржување и надградување на овој систем ќе бидат обезбедени средства.

- **Воведување, континуирано одржување и надградба на платформа за следење на постапувањето на ревизорските препораки**
  ДЗР со поддршка на нашите соработници/партнери ќе развие платформа за следење на постапувањето по дадените препораки содржани во конечните ревизорски извештаи на овластениот државен ревизор. Со воведувањето на оваа платформа ќе се обезбеди транспарентност за постапувањето по дадените препораки во реално време, но и современ начин на известување за преземените мерки по дадените препораки од страна на институциите задолжени за постапувањето, со можност да приложување соодветни докази за тоа.

- **Воведување на платформа за презентирање на резултатите од извршените ревизии**

  ДЗР со поддршка на нашите партнери, ќе развие платформа за дигитално и интеракативно презентирање на резултатите од извршените ревизии.

- **Анализа за потреба од складиште на податоци – Data Lake**

  ДЗР ќе направи анализа за начинот на постапувањето со податоците и потребата од имплементација на систем за управување со податоците на централизирано ниво и точно дефинирање на обработката и достапноста за нивното користење. Резултатите од оваа анализа, ќе ги дефинираат натамошните чекори и временска рамка за воведување на систем за управување со податоци.

  Истото претставува основа за започнување со користење, обработка и анализа на големи количини на податоци, а потребна е и интеграција со останатите системи кои се користат.

- **Воведување на внатрешна и надворешна интероперабилност**

  ДЗР ќе направи сеопфатна анализа на системите кои се користат со цел нивно поврзување и размена на податоци. Крајна цел на воведувањето на „внатрешната интероперабилност" е дигитализиран тек на документите кои се генерираат во работните процеси.

  ДЗР активно ќе го имплементира решението за „надворешна интероперабилност" согласно законските обврски и регулативата во РСМ.

- **Надградба на алатки за канцелариско работење**

  ДЗР користи Microsoft Office 2016 и 2019 пакети за канцелариско работење.

  Во 2023 ДЗР започна со имплементација на решение за канцелариско работење во облак (Microsoft Office 365). Надградбата се прави етапно, на годишно ниво, што подразбира точно планиран и обезбеден буџет за оваа намена во наредните години.

- **CAATs – Компјутерски потпомогнати ревизорски техники и иновативни ИТ решенија**

  ДЗР ќе се фокусира на зголемување на капацитетите и ресурсите за истражување, развој и **примена на иновативни ИТ решенија во ревизиите**, со цел успешно користење на софтверските алатки во

процесот на анализа и конверзија на податоци (IDEA софтвер и други алатки).

Одделението (InnLab) ќе биде фокусирано на изнаоѓање соодветни алатки, нивно тестирање и постепена имплементација во ревизорскиот процес.

Ќе се организираат периодични и континуирани обуки за употреба на CAATs. Исто така, ќе продолжи континуираното усовршување на вработените кои посетувале напредна обука за примена на софтвер.

- **Воведување на иновативни ИТ решенија во ревизијата**
  - Користење на набавените дронови со цел поддршка за потврдување на состојби како ревизорски доказ преку мултимедијални – видео содржини снимани од земја и воздух.
  - Потврдување на ИТ контролите преку извршување на програмски скрипти во системскиот софтвер кај субјектите кои имаат MS SQL дата база за апликациите кои се користат во финансиското сметководство со цел потврда на исправната конфигурацијата на софтверот.
  - Потврдување на ИТ контролите преку ревизија на конфигурацијата на системскиот софтвер кај субјектите кои имаат Windows сервер како системски софтвер со инсталиран и конфигуриран Active directory - AD како основа за авторизирање на пристапот на корисниците до ИТ ресурсите кај субјектите.
  - Финансиските ревизори ќе започнат со ревизија на општи и апликативни контроли кај ИТ системите и апликативните софтвери кај субјектите предмет на ревизија во рамките на нивните познавања од областа.

- **Интернет пристап за вработени**

  ДЗР ќе продолжи со изнајмување на две посебни интернет линии, од различен интернет провајдер.

  Потребата од промена на закупениот капацитет на интернет пристап ќе биде следена на годишно ниво.

  За теренска работа на ревизорските тимови се обезбедува мобилен интернет пристап, со независни уреди (рутери). Бројот на интернет конекциите за теренска работа ќе зависи од бројот на ревизорски тимови.

- **Употреба на енкрипција и дополнителна автентикација во работењето**

  ДЗР ќе ја анализира потребата од користење на енкрипција во работењето, во делот на користење на надворешни мемориски уреди.

  ДЗР ќе воведе дополнителна автентикација кај корисниците на системот, во зависност од апликацијата која се користи (VPN, MS Office пакет и сл.).

  Крајна цел на оваа активност е подигање на степенот на информациската безбедност на податоците кои се достапни на корисниците, односно заштита од неовластен пристап.

- **Систем за следење на легислатива**

  Воспоставениот електронски пристап на веб-страницата на Службен весник на РСМ, ќе продолжи да се користи, за што ќе се издвојуваат средства за годишен надоместок (по корисник).

  ДЗР ќе направи анализа за воведување на систем со база на пречистени текстови на закони и подзаконски акти, поделени според областа на ревизија.

3.1.4. Цел 4: Презентирање на резултатите од работењето на Државниот завод за ревизија

Активности:

- **Ажурирање на содржините на веб-страната**

  Постојната веб страна, преку која ДЗР ги презентира резултатите од своето работење на јавноста, ќе продолжи да биде редовно ажурирана. ДЗР ќе ја следи потребата од надградба на веб страната, согласно најновите технолошки трендови.

- **Интранет страна за вработените**

  ДЗР ќе направи анализа за воведување на интранет портал, како средство преку кое вработените во ДЗР се информираат за сите активности и имаат пристап до потребните материјали за работа. Резултатите од оваа анализа, ќе ги дадат натамошните чекори за реализација на оваа активност.

- **Користење на јавни канали и социјални мрежи**
  ДЗР ќе продолжи со користење на јавни канали и социјални мрежи, со цел полесно и транспарентно информирање на пошироката јавност за својата работа.

- **Визуелизација на резултатите од работењето**
  Во делот на визуелизација на резултатите од работењето, ДЗР ќе се фокусира на употребата на инфографика, видео презентација и интерактивни презентации. За реализирање на оваа активност ќе се користат специјализирани алатки за обработка на слика, текст, креирање на динамички и мултимедијални содржини.
  Работниот тим за реализација на оваа активност ќе се зголеми согласно обемот и комплексноста на работните задачи. За овие вработени, потребна е годишна обука од страна на надворешни предавачи.
  Начинот на работа во делот на визуелизација на содржините, ќе биде уреден со посебна процедура во рамките на ИТ политиките и процедурите.

3.1.5. Цел 5: Истражување на иновативни ИТ решенија и нивна идна примена

Активности:

- **Формирање и екипирање**
  ДЗР формира посебна организациона единица за анализа на податоци и истражување, развој и примена на иновативни ИТ решенија во ревизиите.
  Оваа единица ќе врши анализа на податоците добиени од субјектите, како и податоци стекнати од други извори. Исто така ќе предлага и користи современи алатки, методи и техники за постигнување на повисоко ниво на уверување и зголемена ефикасност во процесот на ревизија.
  Дополнително, фокусот ќе се стави врз организирање достапност и анализа на структурирани податоци, податоци од ERP системи и други големи количини на податоци.

- **Обезбедување на потребните ресурси**
  За реализирање на овие задачи, ДЗР ќе обезбеди посебни ИТ ресурси, чија комплексност и капацитет ќе бидат соодветно анализирани и планирани.

- **Истражување за нови решенија и користење на податоците**
  Организирање на хакатон за ревизорите, каде ќе се натпреваруваат и конципираат најдобрите идеи за нови начини и техники на употребата на податоците во ревизијата.

- **Користење на ресурси во облак**
  Започнување со употреба и конфигурирање во cloud сервер, преку закупување на простор за виртуелни сервери и инсталација на оперативни системи и веб апликации. По првичното закупување, потребна е анализа за начинот на постепено проширување/скалирање на услугата со други сервери, апликации и услуги.

- **Истражување преку користење на вештачка интелигенција - AI како нова технологија во ревизијата и анализата на податоци**
  Користење на новите платформи за вештачка интелигенција и анализа на начинот на нивно конфигурирање и областите каде може да се користат во процесот на ревизијата. Употреба на нови типови на апликации во анализата на податоци, мултимедијалните прикази на извештаите (видео материјали, синтетизирање на говор, креирање презентации, обработка на слики).

- **Професионална обука**
  ДЗР ќе обезбеди континуирани обуки за вработените во ДЗР,
  Обуките ќе бидат реализирани со надворешни обучувачи, во траење од најмалку 5 работни дена. Исто така, ќе се изврши закупување на кориснички профили за најмалку двајца ревизори на една од најпознатите on-line платформи со курсеви (пример: Data camp) за едукација за основни работи за некодирање до наука за податоци, вештачка интелигенција и машинско учење (тренинг на податоците и вештините за вештачка интелигенција), како и преку посета на специјализирани обуки за анализа на податоци.

3.1.6.Цел 6: Континуирано професионално усовршување од ИТ областа и обуки за вработените

Активности:

- **Континуирано професионално усовршување од ИТ областа**
  Вработените во Секторот за ревизија на информациски системи ќе имаат приоритет при посетувањето на специјализирани напредни обуки во делот на користење ИТ алатки и напредни решенија. За успешна реализација на оваа активност, ќе се изработува годишен план за специјализирани обуки.
  Конкретни обуки за потребите на ревизијата кои ќе се спроведат се:
  - Обука за користење на дрон за документирање на ревизорски докази.
  - Обуки за ИТ ревизори (ревизија на Microsoft SQL server, AD server, Oracle database, IT security).

- **Обука на сите вработени**
  ДЗР ќе продолжи со куси едукативни обуки во делот на користење на ИТ технологии за своите вработени, организирани од страна на Секторот за ревизија на информациски системи.

- Обука за сите ревизори за ревизија на Општи и контроли за обработка на информации (апликативни контроли) на ИТ системи.
- Надградба на методолошките акти: Упатство за ИТ ревизија согласно Handbook on IT Audit for Supreme Audit Institutions (v. 2022).

Во прилог на оваа стратегија е акцискиот план.

Оваа стратегија ќе се применува од денот на нејзиното донесување.

Број 02-667/1
Скопје, 28.06.2024

Главен државен ревизор

м-р Максим Ацевски