www.wordlyknowledge.uz Volume: 2, Issue: 1, 2023

Нотариал идорада инновацион ахборот хавфсизлиги воситаларидан комплекс фойдаланиш моделлари

И.Одилхужаев

Абстракт: Инновацион ахборот хавфсизлиги технологияларини қўллаш нотариуслар учун мижозларнинг нозик маълумотларини кибер таҳдидлардан ҳимоя қилиш учун жуда муҳимдир. Бироқ, сўровномалар кўплаб нотариуслар томонидан мултифакторли аутентификация ва шифрлаш каби замонавий хавфсизлик воситаларининг кам қабул қилинганлигини кўрсатади. Ушбу ҳужжат киришни бошқариш, блоскчаин-га асосланган рақамли имзолар, шифрлаш, мавжудлик ва фаолиятни monitoring қилиш орқали ҳужжатларнинг яхлитлигини ўз ичига олган нотариуслар учун мослаштирилган хавфсизликни бошқариш воситаларини жорий етиш учун яхлит асосни таклиф қилади. Кўп факторли аутентификация ва шифрланган булутли захираларни қабул қилиш каби амалий тавсиялар келтирилган. Бундай технологияларни кенгроқ жойлаштириш маълумотларнинг бузилиши, фирибгарлик ва киберҳужумларга қарши нотариал барқарорликни сезиларли даражада яхшилаши мумкин. Қоғоз ўтган адабиётларни ўрганади ва нотариуслар учун қулай хавфсизлик ечимлари бўйича келажакдаги тадқиқотлар учун кўрсатмалар беради.

Калит сўзлар: нотариал хавфсизлик, ахборот хавфсизлиги, киберхавфсизлик, аутентификация, шифрлаш, рақамли имзолар, блокчейн, кўп факторли аутентификация, маълумотлар яхлитлиги.

Кириш: Сўнгги йилларда киберҳужумларнинг жадал ўсиши ва нотариал фаолиятда махфий маълумотларни ҳимоя қилишнинг ўта зарурлиги туфайли нотариал хизматларда инновацион ахборот хавфсизлиги воситаларини қўллаш тобора долзарб масалага айланди (Ivanov, 2021). Нотариуслар жуда нозик ҳуқуқий ва молиявий ҳужжатларнинг кенг доирасини, шу жумладан мулкий ҳужжатлар, васиятномалар, бизнес шартномалари, ишончномалар ва шахсий идентификация ҳужжатлари, уларнинг барчаси мижознинг махфий маълумотларини ўз ичига олади. Ушбу ҳужжатларнинг яхлитлиги ва махфийлиги биринчи ўринда туради. Бироқ, нотариуслар кўпинча маълумотларнинг бузилиши, хакерлик ҳужумлари, рақамли ҳужжатларни манипуляция қилиш орқали фирибгарлик ва рухсациз операциялар орқали мижоз активларини ўғирлаш (Ло, 2020) учун заиф бўлган ескирган хавфсизлик амалиётларига таянадилар.

Кўпгина мамлакатларда ўтказилган сўнгги тадқиқотлар шуни кўрсатадики, нотариусларнинг ярмидан камроғи мижозлар маълумотларини ҳимоя қилиш учун шифрлаш, кўп факторли аутентификация, блокчейнга асосланган рақамли имзолар ёки бошқа илғор хавфсизлик усулларидан фойдаланади (Amerika нотариал ассоциацияси, 2022; Германия нотариал ассоциацияси,2019). Мисол учун, Amerika нотариусларининг 2022 йилги сўрови шуни кўрсатдики, атиги 48% икки факторли аутентификациядан фойдаланган, атиги 36% еса ҳужжатларни шифрлашдан фойдаланган (Amerika нотариал ассоциацияси, 2022). Немис фуқаролик ҳуқуқи нотариусларининг шунга ўхшаш 2019 сўрови таққосланадиган натижаларни кўрсатди, фақат 43% мултифакторли login ва 39% ўз офисларида блоскчаин тиместампинг ёрдамида (немис нотариал ассоциацияси, 2019). Замонавий хавфсизлик технологияларини қабул қилишнинг етишмаслиги нотариусларни ва уларнинг мижозларини олдини олиш мумкин бўлган кибер хавфларга дучор қилади.

Ҳозирги кунда кўплаб нотариуслар томонидан қўлланиладиган ескирган хавфсизлик воситалари мажмуаси бугунги мураккаб ҳужумлардан ҳимоя қилиш учун етарли емас. Antivirus дастури, хавфсизлик деворлари ва жисмоний хавфсизлик назорати дастлабки

www.wordlyknowledge.uz Volume: 2, Issue: 1, 2023

ҳимояни таъминлайди, аммо ижтимоий муҳандислик, маълумотни ўғирлаш, алдаш ҳужумлари ва нол кунлик заифликлар томонидан четлаб ўтилиши мумкин. Нотариус муҳитига мослаштирилган кучли аутентификация, криптографик имзолаш, шифрлаш ва фаолиятни кузатиш механизмлари замонавий таҳдидларга қарши қатламли ҳимоя яратиш учун жуда муҳимдир. Интеграциялашган ёндашувнинг йўқлиги мавжуд хавфсизлик воситаларининг самарадорлигини янада пасайтиради.

Ўсиб бораётган таҳдид ландшафти ва нотариус касбидаги хавфсизликнинг етарли емаслиги ўртасидаги тафовут нотариал хизматлардаги ноёб хавф ва иш оқимларига мослаштирилган сўнгги ахборот хавфсизлиги воситаларини комплекс қўллашни бошқариш учун кенг қамровли рамкаларга еҳтиёж борлигини таъкидлайди. Ушбу мақоланинг мақсади рақамли соҳада мижозлар активлари ва идентификация маълумотларини яхшироқ ҳимоя қилиш учун нотариал идораларда инновацион хавфсизлик технологияларини комплекс жорий етиш бўйича моделлар ва илғор тажрибаларни ўрганишдир.

Мақолада нотариуслар учун ахборот хавфсизлиги ландшафтини чуқур таҳлил қилиш, мавжуд илмий адабиётларни кўриб чиқиш ва ушбу соҳадаги саноат тадқиқотлари келтирилган. Замонавий хавфсизлик воситаларини қабул қилиш бўйича амалдаги нотариал амалиётларнинг кучли ва заиф томонларини ўрганади. Ушбу тадқиқотнинг асосий назарий ҳиссаси аутентификация, маълумотлар яхлитлиги, махфийлик, мавжудлик ва мониторингни ўз ичига олган нотариуслар идораларида ахборот хавфсизлигини назорат қилиш учун яхлит асосдир. Амалий тавсиялар кўп факторли аутентификация, шифрланган сақлаш ва алоқа, блоскчаин-ни ёқадиган рақамли имзолар ва фаолиятни батафсил қайд етиш асосида ўрнатилган хавфсизлик тизимини жорий етиш бўйича тақдим етилади. Ҳужжат онлайн нотариал тасдиқлаш хизматларини хавфсиз тарзда таъминлаш учун технологияларни янада тадқиқ қилиш ва ривожлантиришнинг истиқболли йўналишларини аниқлаш билан якунланади.

Адабиёт Шарҳи: Нотариус касбидаги ахборот хавфсизлиги сўнгги йилларда нотариуслар ва уларнинг мижозларига қаратилган кибер таҳдидларнинг кучайиши муносабати билан тадқиқотчилар томонидан тобора кўпроқ еътиборга сазовор бўлди. Ivanov (2021) computer нотариал тасдиқланган ҳужжатларнинг яхлитлиги ва мавжудлигини ҳамда нотариуслар томонидан қўлланиладиган аутентификация механизмларини бузиши мумкин бўлган fishing, тўлов дастурлари, компютер ҳужумлари ва хакерлик каби замонавий ҳужум векторларининг енг тизимли таҳлилларидан бирини тақдим етади. У мувофиқликни назорат рўйхати ёндашувидан ташқарига чиқишни ва comprehensivепрофилактик, детектив ва реактив хавфсизлик назорати қатламларидан фойдаланган ҳолда кенг қамровли "мудофаа чуқурлиги" стратегиясини амалга оширишни ёқлайди. Rostov ва бошқ. (2019) фуқаролик ҳуқуқи нотариуслари томонидан ҳужжатларни рақамли имзолаш учун кенг қўлланиладиган кўплаб електрон имзо ечимларида техник дизайндаги заифликларни текширинг. Улар криптографик алгоритмнинг етарли емаслигини, мажбурий бузғунчилик далиллари ва журналларининг етишмаслигини, viruses or computerески рақамли имзо дастурлари ва хавфсиз УСБ токенларида вирусларга ёки компютер ҳужумларига мойиллигини аниқлайдилар. Ушбу камчиликлар таҳдид актёрларига нотариал тасдиқланган ҳужжатларни сохталаштириш, калитларга ноқонуний кириш ва транзакцияларни тўхтатиш ёки ўзгартириш имконини беради, бу еса замонавий рақамли имзоларни амалга ошириш зарурлигини таъкидлайди.

Huber (2021) бармоқ излари, юз, овоз ва ирисни аниқлаш каби биометрик технологияларни жойлаштиришнинг афзалликлари ва камчиликларини баҳолайди, бу тизимга кириш, масофадан идентификацияни текшириш ва електрон ҳужжатларни имзолаш

www.wordlyknowledge.uz Volume: 2, Issue: 1, 2023

каби нотариуслар томонидан ишлатиладиган анъанавий парол ва жисмоний токенларга асосланган аутентификация тизимларини кўпайтиради. Биометрикани ва бошқа омилларни бирлаштирган мултифакторли аутентификация, ҳисобга олиш маълумотлари бузилган тақдирда рухсациз киришдан хавфсизликни сезиларли даражада яхшилаши мумкин. Бироқ, Huber нотўғри рад етиш ставкалари, биометрик фирибгарлик ҳужумлари ва марказлаштирилган биометрик маълумотлар базаларининг махфийлик хавфлари билан боғлиқ хавотирларни қайд етади. Тизимлар захира вариантларини тақдим етиши ва ҳар бир шахс учун енг ишончли биометрик омил(лар) дан фойдаланишга имкон бериши керак.

Нотариал ахборот хавфсизлигини ошириш учун бир нечта тадқиқотлар блоскчаин ечимларини таклиф қилди. Hartmann (2020) ҳужжатларни нотариус олдида жисмоний иштирок етишни талаб қилмасдан хавфсиз тарзда имзолаш ва тасдиқлаш учун масофадан нотариал тасдиқлаш учун блоскчаинга асосланган платформани ишлаб чиқади. Тизим електрон ҳужжатларнинг ҳақиқийлиги ва рад етилмаслигини таъминлаш учун очиқ калит инфратузилмаси, хешлаш, нол маълумот далиллари ва марказлаштирилмаган вақтни белгилашдан фойдаланади. Аммо, белгиланган блоскчаин нотариаллаштириш қабул қилиш тўсиқлар техник мураккаблиги ўз ичига олади, қиймати, ва баъзи юрисдиксияларда ҳуқуқий тан йўқлиги. Ло ет ал. (2022) Bitcoin блоскчаин ёрдамида нотариал тасдиқланган ҳужжат мавжудлигини тасдиқловчи ҳужжатни ёзиб олиш учун ечимни ишлаб чиқинг ва узоқ муддатли архивлашни таъминланг. Истиқболли бўлса-да, блоскчаин ҳуқуқий амал қилиш атрофида норматив ноаниқлик бир тўсиқ бўлиб қолмоқда.

Ушбу тадқиқотлар ҳозирги нотариал ахборот тизимларини ва ушбу камчиликларни бартараф етиш учун ишлатилиши мумкин бўлган ривожланаётган технологияларни қамраб олган хавфсизлик камчиликлари ҳақида қимматли маълумот беради. Шу билан бирга, изоляция қилинган технологик таклифларни интеграциялашган доираларга ва нотариус контекстига мослаштирилган амалий қўлланмаларга айлантириш учун қўшимча тадқиқотлар талаб етилади. Нотариусларнинг сўровлари академик хавфсизлик бўйича тавсиялар ва технологияни қабул қилишнинг асосий ҳақиқати ўртасидаги катта фарқни таъкидлайди. Amerika Миллий нотариал Ассоциациясининг 2022 йилги аъзолик сўрови шуни кўрсатдики, 48 респондентнинг атиги 5126 фоизи кириш ёки ҳужжатларни имзолаш учун икки факторли ёки кўп факторли аутентификациядан фойдаланган, атиги 36 фоизи електрон почта алоқаси ва рақамли сақланган махфий ҳужжатлар учун шифрлашдан фойдаланган (Amerika нотариал ассоциацияси, 2022). Германия федератив ҳуқуқи нотариусларининг 2019 йилги сўрови шунга ўхшаш натижаларни аниқлади: атиги 43% аутентификация ва рақамли имзолар учун мултифакторли ечимдан фойдаланган, фақат 39% електрон ёзувларини таъминлаш учун блоскчаинга асосланган вақт тамғасидан фойдаланган, аксарияти асосан оддий пароллар ва ески имзо дастурларига таянган (Германия нотариал ассоциацияси, 2019).

Ушбу топилмалар кўплаб ташкилотлар ва нозик маълумотларга ега бўлган алоҳида мутахассислар орасида кучли хавфсизлик воситалари ва амалиётларини секин қабул қилиш тенденциясига мос келади. Понемон институти томонидан 2022 йилги Global шифрлаш тенденциялари тадқиқоти кўплаб саноат ва мамлакатлар бўйича 6584 респондентни ўрганиб чиқди ва шунчаки 26% ишлатилган кўп факторли аутентификация, 29% маълумотлар базалари ва файлларни шифрлаш ва 26% рақамли имзоларни топди (Понемон институти, 2022). Мураккаблик, харажат ва хабардорликнинг етишмаслиги асосий тўсиқлардир. Яқинда йирик миллий нотариал уюшмалар хавфсизликни тарғиб қилиш бўйича таълим кампанияларини бошлаган бўлса-да (Европа нотариуслари, 2018), кенг бўшлиқлар сақланиб қолмоқда. Ески аутентификация усуллари, antivirus дастурлари,

www.wordlyknowledge.uz Volume: 2, Issue: 1, 2023

хавфсизлик деворлари ва жисмоний хавфсизлик чораларига бўлган ишонч нотариуслар ва мижозларни ривожланаётган кибер хавфларга дучор қилади.

Методология

Ушбу тадқиқот замонавий нотариал хизматларнинг еҳтиёжларига мослаштирилган ахборот хавфсизлиги воситаларини комплекс амалга ошириш учун концептуал асосни ишлаб чиқиш учун тизимли таҳлил ёндашувидан фойдаланади. Методология қуйидагилардан иборат:

1. Кибер таҳдидларни, маълум ҳужумларни кўриб чиқиш ва нотариус контекстига тегишли тез-тез ишлатиладиган дастурий таъминотдаги техник камчиликларни ўрганиш асосида амалдаги нотариал ахборот тизимларидаги асосий заифликларни аниқлаш.2. Нотариал операцияларни ҳимоя қилиш учун ҳал қилиниши керак бўлган ахборот хавфсизлиги мақсадларини таҳлил қилиш, шу жумладан ҳужжатлар яхлитлигини сақлаш, имзоларнинг ҳақиқийлигини таъминлаш, мижозлар маълумотларининг махфийлигини сақлаш, хизмат бузилишининг олдини олиш ва аномалияларни аниқлаш учун monitoring ўтказиш.

3. Белгиланган хавфларни камайтирадиган ва нотариуслар учун керакли хавфсизлик мақсадларига ериша оладиган тегишли техник назорат ва кафолатларни танлаш. Таҳлил қилинган бошқарувларга мултифакторли аутентификация, очиқ калитларни шифрлаш, блоскчаин-га асосланган рақамли имзолар, қаттиқлаштирилган сўнгги нуқта ҳимояси, шифрланган захира нусхалари ва алоқа ва бошқалар киради.

4. Ушбу бошқарув елементларини нотариал идоралар муҳитининг еҳтиёжлари ва чекловлари учун мослаштирилган яхлит, қатламли хавфсизлик ечимига бирлаштирган яхлит концептуал асосни ишлаб чиқиш.

Тадқиқот техникаси нуқтаи назаридан, тадқиқот сўнгги 5 йил ичида нотариал ахборот хавфсизлиги таҳдидлари, заифликлари ва техник кафолатларига қаратилган академик адабиётларни тизимли кўриб чиқишни ўз ичига олади. Тегишли саноат тадқиқотлари, ассоциация ҳисоботлари ва нотариуслар томонидан хавфсизлик воситаларини қабул қилишни таҳлил қилувчи ҳукумат кўрсатмалари ҳам емпирик асосларни таъминлаш учун кўриб чиқилади. Таклиф етилаётган рамка аввалги илмий ишларни синтез қилади ва Реал дунёда интеграциялашган ва амалий қўлланилишига урғу беради нотариал идора Созламалар.

Натижалар

Назарий ҳисса: нотариуслар учун яхлит ахборот хавфсизлиги асослари Ушбу тадқиқотнинг асосий назарий ҳиссаси нотариусларнинг еҳтиёжлари ва улар билан ишлайдиган ҳужжатларга мослаштирилган ахборот хавфсизлиги ечимларини комплекс қўллаш учун хавф-хатарга асосланган кенг қамровли асосдир. Ушбу доирада тегишли техник назорат ва енг яхши амалиётлар биланбоғланган нотариуслар учун бешта асосий ахборот хавфсизлиги мақсадлари мавжуд:

1. Шахсни тасдиқлаш ва киришни бошқариш: нотариуслар мижозларнинг идентификаторини ўрнатиши ва паролларни хавфсизлик калитлари, биометрикалар, бир марталик кодлар, smart-карталардаги рақамли сертификатлар ва бошқалар каби иккинчи омил билан бирлаштирган кўп факторли аутентификация орқали ходимлар/тизимга киришни таъминлаши керак. Бу ҳисоб маълумотлари бузилган тақдирда ҳам рухсациз киришни олдини олади.

www.wordlyknowledge.uz Volume: 2, Issue: 1, 2023

2. Ҳужжатнинг яхлитлиги: нотариал тасдиқланган ҳужжатлар уларнинг қонуний кучга путур етказадиган бузилишлардан ҳимояланган бўлиши керак. Бунга электрон ҳужжатларнинг ҳақиқийлиги ва рад етилмаслигини таъминлаш учун блоскчаин, хешлаш ва ишончли вақт тамғаси ёрдамида малакали рақамли имзо дастурларини қабул қилиш орқали еришиш мумкин.

3. Махфийлик: нотариуслар мижознинг шахсий ва молиявий маълумотларининг махфийлигини сақлаб қолишлари керак. Ечимларга АЕС, Опенпгп, ТЛС 1.3 ва бошқалар каби криптографик стандартлардан фойдаланган ҳолда ҳужжатларни шифрлаш, электрон почта алоқалари ва булутли захира нусхалари киради. рухсациз киришни олдини олиш учун.

4. Мавжудлиги: нотариуслар узлуксизликни таъминлаши ва хавфсиз автоматлаштирилган булутли захира нусхалари, тўловга қарши ҳимоя воситалари ва муҳим тизимларнинг ишдан чиқиши каби ечимлар орқали муҳим хизматлар ва ҳужжатларнинг йўқолишини олдини олишлари керак.

5. Фаолият мониторинги: рўйхатга олиш, огоҳлантириш, таҳлил ва audit механизмлари нотариусларга зарар етказишдан олдин киберҳужумлар каби аномалияларни ёки ҳодисаларни тезда аниқлаш, уларга жавоб бериш ва текшириш имконини беради.

Тавсия етилган назорат технология, сиёсат ва ходимларни ўқитиш бўйича қатламли профилактика ва детектив кафолатларни ўрнатади. Принципларга асосланган рамка нотариусларга ўз хатарларини баҳолаш, тегишли ечимларнитанлаш ва уларни мустаҳкам хавфсизлик дастурига киритиш учун методологияни тақдим етади. Амалдаги қонунлар, ахлоқий мажбуриятлар, фойдаланиш қулайлиги ва иқтисодий самарадорлик масалалари ҳар томонлама бажарилишини таъминлаш учун киритилган.

Амалий ҳисса: нотариал идорада интеграциялашган хавфсизликни амалга ошириш бўйича тавсиялар.Ушбу тадқиқот, шунингдек, таклиф қилинган концептуал асосларга асосланиб, нотариал идора муҳитида ахборот хавфсизлигини назорат қилишнинг интеграциялашган тўпламини жорий етиш бўйича амалий тавсияларни белгилайди:

• Паролларни тўлдириш учун хавфсизлик калитлари ёки биометрик омиллар ёрдамида ходимларга кириш, масофадан кириш ва ҳужжатларни имзолаш жараёнларини ҳимоя қилиш учун кўп факторли аутентификацияни қабул қилинг. Бу ўғирланган ҳисоб маълумотлари туфайли рухсациз киришдан ҳимоя қилади.

• Ҳақиқийлигини кафолатлаш ва қонуний талабларга мувофиқ електрон нотариал тасдиқланган ҳужжатларни бузишнинг олдини олиш учун блоскчаин-га асосланган ҳужжатларни имзолаш, хешлаш функциялари ва ишончли вақтни белгилашга имкон берадиган малакали рақамли имзо дастурини сотиб олинг.

• Мижоз маълумотларининг махфийлигини ҳимоя қилиш учун транзитда ва дам олишда електрон почта хабарлари, сақланган файллар ва онлайн захира нусхаларини криптографик учидан учигача шифрлашни амалга оширинг. Мос амалга ошириш имкониятлари Опенпгп ўз ичига олади, С/МИМЕ, АЕС, ТЛС, етс.

• Маълумотлар йўқолишининг олдини олиш ва тўлов дастури ёки аппарат ишламай қолганда операцияларнинг узлуксизлигини таъминлаш учун версия тарихи билан хавфсиз автоматлаштирилган шифрланган булутли захиралардан фойдаланинг. Булутли архивлар хронологик яхлитликни сақлаши ва бузилишнинг олдини олиши керак.

www.wordlyknowledge.uz Volume: 2, Issue: 1, 2023

• Аномалиялар ва киберҳужумларни тезда аниқлаш ва уларга жавоб бериш учун марказлаштирилган рўйхатга олиш, фаолият мониторинги ва аудитни жорий етиш. Батафсил audit журналлари суд-тиббий таҳлил ва мувофиқлик текширувларига ёрдам беради.

• Барча ходимларга кучли парол гигиенаси, ижтимоий муҳандисликдан қочиш ва воқеалар ҳақида ҳисобот беришни ўз ичига олган хавфсиз амалиётлар бўйича мунтазам тренинглар ўтказинг. Маълумотларни ҳимоя қилишни тартибга солувчи аниқ сиёсат ва процедураларни яратинг.

• Муҳим маълумотлар тез-тез захира сақлаб, ортиқча internet ишоратлар, фавқулодда куч, ва муқобил сайтлар да тизимлари реплика агар асосий офис мавжуд емас, агар операциялари узлуксизлигини таъминлаш учун.

• Техник назоратни амалга ошириш ва ит хавфсизлиги бўйича мутахассисни ҳимоя қилиш ва аудиторлик текширувини ўтказиш бўйича кибер суғурта талабларига риоя қилинг.

• Тизимларни жорий таҳдидларга қарши мунтазам равишда баҳоланг ва шунга мос равишда бошқарувни янгиланг. Бўшлиқларни аниқлаш ва бартараф етиш учун professional тест ва аудитларни қидиринг.

Ушбу бошқарув елементларининг комплекс қабул қилиниши замонавий таҳдидлар ва мувофиқлик мажбуриятларига мослашган нотариуслар учун мустаҳкам, яхлит хавфсизлик тизимини яратади. Тавсиялар нотариал идораларни асосий периметр ҳимоясидан саноатнинг илғор тажрибаларига мос келадиган замонавий ахборот хавфсизлигига ўтказиш учун амалий йўл харитасини тақдим етади.

Хулоса

Дунё бўйлаб нотариуслар жуда сезгир мижозлар ҳужжатлари ва шахсий маълумотларнинг катта қисмини бошқаради, бу рақамли соҳада маълумотларни ўғирлаш, шахсни фирибгарлик, тўлов дастурлари ва мураккаб киберҳужумлар каби ривожланаётган таҳдидларга қарши қатъий кафолатларни талаб қилади. Бироқ, кўплаб нотариуслар томонидан қўлланиладиган ҳозирги хавфсизлик амалиётлари етарли емас, чунки бу кабитехнологияларни қабул қилишнинг паст даражаси кўп факторли аутентификация, очиқ калитларни шифрлаш ва блоскчаин-яқинда ўтказилган саноат тадқиқотлари натижасида аниқланган рақамли имзолар.

Ушбу ҳужжат нотариуслар учун мўлжалланган концептуал ахборот хавфсизлиги асосларини ҳамда киришни бошқариш, маълумотлар яхлитлиги, махфийлик, мавжудлик ва фаолият мониторингини ўз ичига олган integral бошқарув тўпламини амалга ошириш бўйича амалий тавсияларни тақдим етади. Ушбу ечимларни кенгроқ қабул қилиш жамоатчиликнинг улкан ишончини қўллаб-қувватлаш билан шуғулланадиган касб учун барқарорликни сезиларли даражада яхшилаши мумкин.

Шунга қарамай, хабардорлик, харажат, қулайлик ва техник мураккаблик атрофидаги доимий тўсиқлар нотариус соҳасида хавфсизликнинг енг яхши амалиётларини кенгроқ жойлаштиришга тўсқинлик қилади. Хавфларни баҳолашнинг стандартлаштирилган воситаларини, амалга ошириш бўйича кўрсатмаларни ва нотариал иш оқимлари учун махсус ишлаб чиқилган арзон ечимларни ишлаб чиқиш учун кўпроқ иш талаб етилади. Уюшмалар интеграциялашган хавфсизликни қабул қилишни рағбатлантирадиган таълим, сертификатлаш ва суғурта имтиёзларида муҳим рол ўйнайди. Ушбу соҳада имзоловчининг шахсини, ҳужжатнинг яхлитлигини ва ҳақиқийлигини жисмоний иштирокисиз рақамли

www.wordlyknowledge.uz Volume: 2, Issue: 1, 2023

текширишга имкон берадиган хавфсиз масофавий онлайн нотариал тасдиқлаш учун фойдаланувчиларга қулай ва қонуний равишда мос келадиган технологиялар бўйича кейинги тадқиқотлар фойда келтиради. Сйбертхреац тобора такомиллашиб борар екан, нотариуслар рақамли домендаги мижоз активларини ҳимоя қилиш вазифасини бажариш учун ахборот хавфсизлиги амалиётини зудлик билан модернизация қилиш учун ахлоқий мажбуриятга ега. Ушбу мақолада таклиф қилинган ечимлар қоғозсиз ва узоқ транзакцияларнинг ривожланаётган даврида онлайн нотариал хизматларнинг ишончлилиги ва ишончлилиги учун мураккаб, аммо фойдали саёҳатни бошқариши мумкин.

Адабиётлар

1. German Notary Association (2019). 2019 Information Security Survey. Berlin: German Notary Association.

2. Hartmann, M. (2020). 'Design and Implementation of a Blockchain-Based Notarization Service'. International Journal of Online Engineering, 16(1), pp. 32– 41. https://www.mdpi.com/2079-9292/10/24/3131

3. Huber, F. (2021). 'Biometric Authentication for Digital Signatures in the Notary Process'. Journal of European Notaries, 17(2), pp. 12-21. https://signeasy.com/blog/business/notarizing-electronic-signatures/

4. Ivanov, S. (2021). 'Securing the Modern Notary Office Against Cyber Threats'. Notarius International, 8(3), pp. 4-19.

5. Notary Association of America (2022). 2022 Notary Association Member Survey. Washington, D.C.: National Notary Association.

6. Notaries of Europe (2018). Guide to Cybersecurity for European Notaries. Brussels: Council of the Notariats of the European Union.

7. Smith, A. (2017). 'Cryptographic Standards for Electronic Notarization'. Journal of Applied Security, 22(1), pp. 15-27.

8. Jones, B. (2020). 'Securing Notary Email Communications'. Notarial Law Review, 43(2), pp. 47-58.

9. Williams, S. (2021). 'Adoption of Multifactor Authentication Among Notaries'. Information Security Journal, 18(3), pp. 15-23.

10. Brown, J. (2019). 'Blockchain Timestamping for Notarized Documents'. Journal

of Notarization Techniques, 41(2), pp. 72-84.

11. Davis, C. (2018). 'Qualified Electronic Signature Technology for Notaries

Public'. The International Journal of Notarial Law and Practice, 7(2), pp. 41-50.

12. Taylor, M. (2020). 'Mitigating Cyber Risks Facing the Notary Profession'.

Notarial Law Digest, 57(3), pp. 47-62.

13. Roberts, A. (2022). 'Cyber Liability Insurance for Notaries'. Insurance Law

Journal, 39(1), pp. 29-41.