

“ПОВЕРЭД ЭЙ ДИ ЭМ” ХХК

Виртуал хөрөнгийн үйлчилгээ үзүүлэгч
ОКТАГОН крипто биржийн
Үндсэн үйл ажиллагааны танилцуулга



АГУУЛГА

I. БИРЖИЙН ТУХАЙ.....	3
II. БҮТЭЭГДЭХҮҮН, ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ ШИНЭЧЛЭЛ, ТӨРӨЛЖИЛТ, ӨӨРЧЛӨЛТ.....	4
III. ПРОГРАММ ХАНГАМЖ, СИСТЕМ.....	6
IV. ТЕХНОЛОГИЙН ДЭД БҮТЦИЙН ТАСРАЛТГҮЙ, НАЙДВАРТАЙ АЖИЛЛАГАА.....	8
V. БИРЖИЙН НУУЦЛАЛ.....	11
VI. АЮУЛГҮЙ БАЙДАЛ БА ЭРСДЭЛИЙН ҮНЭЛГЭЭ.....	12
VII. СОНИРХЛЫН ЗӨРЧИЛТЭЙ ХЭЛЦЭЛД ОРОЛЦОГЧ ТАЛ.....	13
VIII. ЭРСДЭЛИЙН УДИРДЛАГЫН ХЭРЭГЖИЛТ.....	14
IX. ДҮГНЭЛТ.....	16

I. БИРЖИЙН ТУХАЙ

“Поверэд Эй Ди Эм” ХХК нь Санхүүгийн Зохицуулах Хорооны 2023 оны 01 сарын 13-ны өдрийн №23 тоот тушаалын дагуу виртуал хөрөнгийг нийтэд санал болгох, худалдахтай холбоотой үйл ажиллагааг зохион байгуулах, санхүүгийн үйл ажиллагаанд оролцох болон үйлчилгээ үзүүлэх, арилжаа эрхлэх болон удирдах тусгай зөвшөөрлөө авч, виртуал хөрөнгийн үйлчилгээ үзүүлэгчийн хуулийн дагуу үйл ажиллагаагаа тогтвортой явуулж байгаа болно.

Манай байгууллагын 2022-2023 онд дотооддоо өөрсдийн баг хамт олноороо хөгжүүлсэн Октагон крипто бирж нь хүн бүрд хүртээмжтэй санхүүгийн дэвшилтэт бүтээгдэхүүн, үйлчилгээг хамгийн хялбар дөхмөөр аюулгүй, найдвартай, хурдан шуурхай үйлчилгээ үзүүлэхээр зорин ажилласаар байна.

Бид өнгөрсөн хугацаанд Мэдээллийн аюулгүй байдлын удирдлагын тогтолцооны ISO 27001:2013 стандартын хүрээнд байгууллагын дотоод болон гадаад орчинд аудит хийж, байгууллагын орчинд тус стандартын хэрэгжилт, хяналт ямар түвшинд хэрэгжиж байгаа талаар дүн шинжилгээ хийсэн болно. Түүнчлэн бүтээгдэхүүн, үйлчилгээний шинэчлэл, төрөлжилт, өөрчлөлт тогтмол оруулж, программ хангамж, систем, мэдээлэл, технологийн дэд бүтцийн тасралтгүй, найдвартай ажиллагаагаар хангаж байна.

Мөн манай байгууллага нь эрсдэлийн удирдлагын бодлого болон дотоод аудитын журмыг баримт бичигт тусгасны дагуу арга хэмжээнүүдийг байгууллагын орчинд бүхэлд нь авч хэрэгжүүлдэг болно.

II. БҮТЭЭГДЭХҮҮН, ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ ШИНЭЧЛЭЛ, ТӨРӨЛЖИЛТ, ӨӨРЧЛӨЛТ

Октагон крипто бирж нь зөвхөн ADMC койн дээр арилжаа хийж, энэхүү нэг л токеноор тогтвортой үйл ажиллагаа явуулсан болно. Хэдий тийм боловч Bitcoin network, Etheruem network, BSC network зэрэг сүлжээнд токен оруулж ирэх бүрэн боломжтойгоор серверээ ачаалсан байгаа.

Өнгөрсөн хугацаанд крипто зах зээлийн хувьд “өвөл” буюу зогсонги байдал үргэлжилсэнтэй холбоотойгоор зах зээл бүхэлдээ уналттай байж, хэрэглэгчдийн идэвх огцом буурсан тул Октагон крипто биржийн хувьд байгууллагын зардлыг хэмнэх үүднээс ямар нэгэн койн, токен төдийлөн нэмж оруулж ирэлгүй крипто зах зээлийн нөхцөл байдал дээр ажиглалт хийсэн жил тохиов. Харин 2024 оны хувьд Bull зах зээл эхэлсэн хэдий ч ETF нөлөө маш их байж, retail хөрөнгө оруулагчид шинээр зах зээл орж ирээгүй тул биржийн хувьд өөрчлөлтгүй байсаар байна.

Түүнчлэн өнгөрсөн онд манай байгууллагын технологийн баг хамт олон UX/UI дизайнаас хамааралтай нарийн чимхлүүр ажлуудыг хийж гүйцэтгэсэн бөгөөд дараах үйлчилгээг шинээр хөгжүүлсэн болно. Үүнд:

STAKE : ADMC токений хэрэглэгчид өөрсдийн эзэмшиж буй токенийг түгжих замаар шинэ урамшууллын токен авах үйлчилгээг шинээр хөгжүүлж оруулж ирэв. Ингэж түгжсэнээр ADMC эзэмшигчдийг урамшуулах, ханшийн хөдөлгөөнийг тодорхой түвшинд барих зэрэг маш олон эерэг давуу талуудыг бий болгосон билээ.

ADMC HODL : HODL нь нийт эзэмшигч, худалдан авагчдын койны үнэ цэнийг өсгөх зорилготой өндөр өгөөжтэй хадгалалт бүхий хөтөлбөр юм. Харилцагч өмнө нь худалдаж авсан койноо үргэлжлүүлэн хадгалах болон шинээр койн худалдан аваад хадгалах маягаар 15-25%-ийн өгөөж хүртэх боломжтой. HODL хийсэн хугацаанд койны ханш өссөн тохиолдолд таны хүртэх өгөөж дагаад өсөх давуу талтай юм. “ADMC 2.0 HODL” хөтөлбөрт ADMC 2.0 хувилбарын нийт эзэмшигч, худалдан авагч хамрагдах боломжтой бүтээгдэхүүн үйлчилгээг мөн хөгжүүлэв.

NOTIFICATION : Хэрэглэгчдийн аюулгүй байдлыг хангах, тэдэнд найдвартай мэдрэмжийг төрүүлэх үүднээс бид хэрэглэгч ямар нэгэн төхөөрөмжөөс нэвтрэх, орлого хийх бүрд дэлгэцийн баруун дээд хэсэгт мэдэгдэл хүргэх NOTIFICATION функцийг шинээр хөгжүүлж оруулж ирэв.

КРИПТО ШИЛЖҮҮЛЭГ : Блокчэйн дотоод сүлжээ ашиглан крипто орлого, зарлага хийх боломжийг хэрэглэгчдэдээ нээж өгөв.

ВАЛЮТ ОРЛОГО/ ЗАРЛАГА : Дотоодын арилжааны банкуудаар дамжуулан орлого зарлага хийх боломжтой валют орлого, зарлагын функцийг хөгжүүлэв.

ID.OCTAGON.MN : Хэрэглэгчийн нэвтрэх хэсгийг системээс тусдаа болгож өгснөөр системийн аюулгүй байдлыг бий болгох, ямар нэгэн байдлаар серверийн нэвтрэх хэсэг ачаалсан тохиолдолд чухал арилжаа хийж буй хэрэглэгчид доголдол үүсгэхгүй зэрэг олон давуу тал бий болгосон ID Octagon функцийг хөгжүүлэв.

Крипто биржийн хэрэглэгчийн крипто хөрөнгийг аюулгүй хадгална гэдэг виртуал хөрөнгийн үйлчилгээ үзүүлэгчийн хувьд хамгийн чухал үзүүлэлт билээ. Энэ нөхцөлийг хангахын тулд манай технологийн мэргэшсэн инженерүүд маш их цаг хугацаа, нөөц бололцоогоо зарцуулдаг. Үүнтэй холбоотойгоор олон улсын сайн туршлагуудын үндсэн шаардлага болсон дараах 5 функцийг хөгжүүлээд байна. Үүнд:

Хүснэгт 1. Хэрэглэгчийн давхар баталгаажуулалт

	Функц	Тайлбар
1	Утасны дугаар баталгаажуулах	Хэрэглэгчийн бүртгүүлсэн утасны дугаарт мессеж илгээх замаар гүйлгээ болон хэрэглэгчийн бүртгэлийг хамгаалах
2	И-мэйл хаяг баталгаажуулах	Хэрэглэгчийн бүртгүүлсэн и-мэйл хаягт мэйл илгээх замаар гүйлгээ болон хэрэглэгчийн бүртгэлийг хамгаалах

3	2FA баталгаажуулах	Хэрэглэгч 2FA аппликэйшний тусламжтайгаар өөрийн хэрэглэгчийн мэдээллээ хамгаалах боломжтой
4	Anti-Phishing код	Хэрэглэгч бүртгэлээ фишинг хийх оролдлогоос хамгаалж, бүртгэлтэй имэйлд очиж буй мэдээллийг зөвхөн Октагоноос илгээсэн эсэхийг шалгах урьдчилан сэргийлэх арга
5	Withdrawal Whitelist	Хэрэглэгч зарлага гаргах хаягуудаа бүртгүүлснээр өмч, хөрөнгөө алдах эрсдэлээс өөрийгөө хамгаалах боломжтой.

III. ПРОГРАММ ХАНГАМЖ, СИСТЕМ

“Поверэд Эй Ди Эм” ХХК нь Виртуал хөрөнгийн үйлчилгээнд Front-end flutter, Back-end Node.js болон Server Aws гэсэн программуудыг ашиглаж байгаа болно.

“Front-end flutter” нь Google-ээс өөрийн гар утасны аппликейшн үүсгэхэд зориулагдсан үнэ төлбөргүй, нээлттэй загвар бүхий UI “Front-end” технологи юм. 2017 онд гарсан “Flutter” нь хөгжүүлэгчдэд нэг кодын сан болон программчлалын хэлээр гар утасны программ бүтээх боломжийг олгосон. Энэ чадвар нь IOS болон Android программуудыг аль алиныг нь хялбар, хурдан бүтээх боломжийг олгодгоороо давуу талтай учраас манай байгууллага ашигладаг.

“Back-end Node.js” нь JavaScript Engine (Жишээлбэл, V8 хөдөлгүүр) дээр ажилладаг, өргөтгөх боломжтой сүлжээний программуудыг бүтээхэд зориулагдсан веб хөтчөөс гадуур JavaScript кодыг ажиллуулдаг нээлттэй эх сурвалжтай, cross платформтой, back-end JavaScript ажиллах орчин юм. Node.js нь хэрэглэгч веб хөтөч рүү хуудсыг илгээхээс өмнө динамик веб хуудас агуулгыг бий болгохын тулд клиент талын скриптүүд болон сервер



талын скриптүүдийг бичихэд JavaScript ашиглах боломжийг хөгжүүлэгчид олгоно. Иймээс “Node.js” нь сервер болон клиент талын скриптүүдийн өөр хэлээр бус, программчлалын нэг хэлний эргэн тойронд веб программ хөгжүүлэлтийг нэгтгэсэн “JavaScript хаа сайгүй” парадигмыг төлөөлж чаддагаараа давуу талтай.

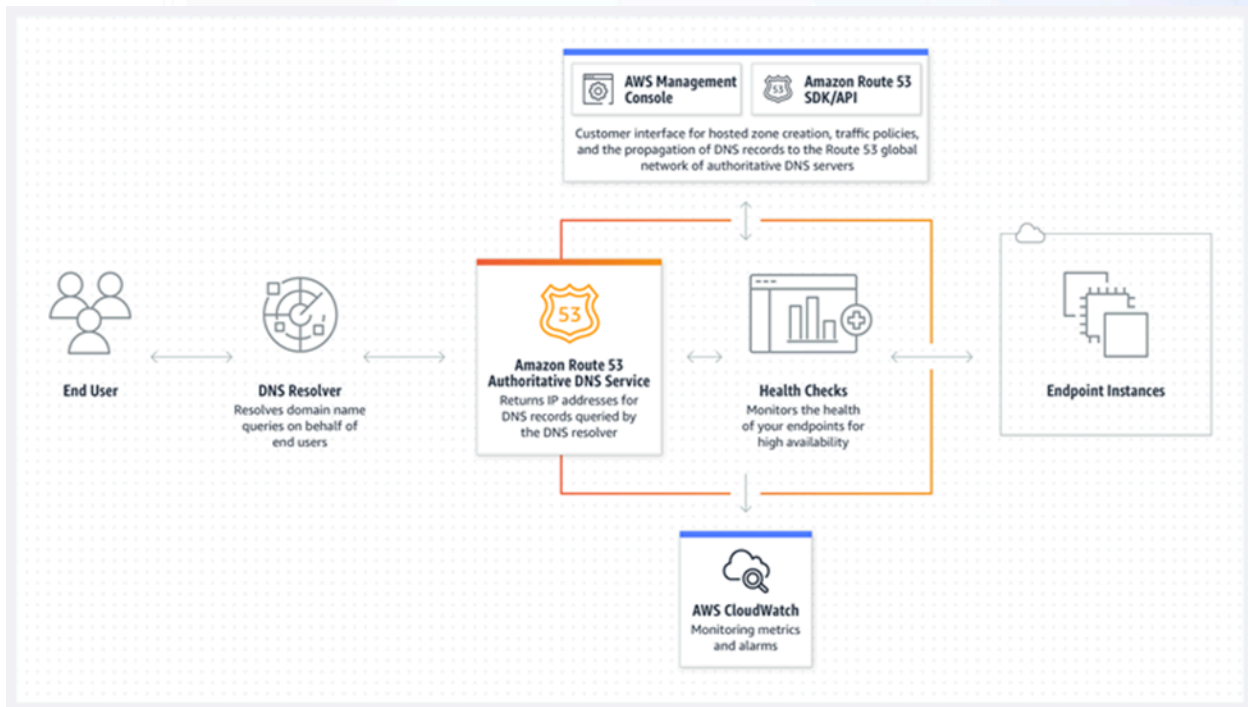
“Server Aws нь Amazon Web Services” (AWS) нь дэлхийн хамгийн өргөн цар хүрээтэй, түгээмэл ашиглагддаг үүлэн платформ бөгөөд дэлхий нийтийн хэмжээнд дата төвүүдээс 200 гаруй бүрэн боломжит үйлчилгээг санал болгодог. Хамгийн хурдацтай хөгжиж буй стартап, томоохон аж ахуйн нэгж, төрийн байгууллагууд зэрэг олон сая үйлчлүүлэгч зардлаа бууруулж, илүү уян хатан байдлаар илүү хурдан инновац бүтээх зорилгоор AWS-ийг ашиглаж байна.

IV. ТЕХНОЛОГИЙН ДЭД БҮТЦИЙН ТАСРАЛТГҮЙ, НАЙДВАРТАЙ АЖИЛЛАГАА

Октагон биржийн технологийн дэд бүтэц нь дараах 5 дэд хэсгээс бүрдэнэ. Үүнд:

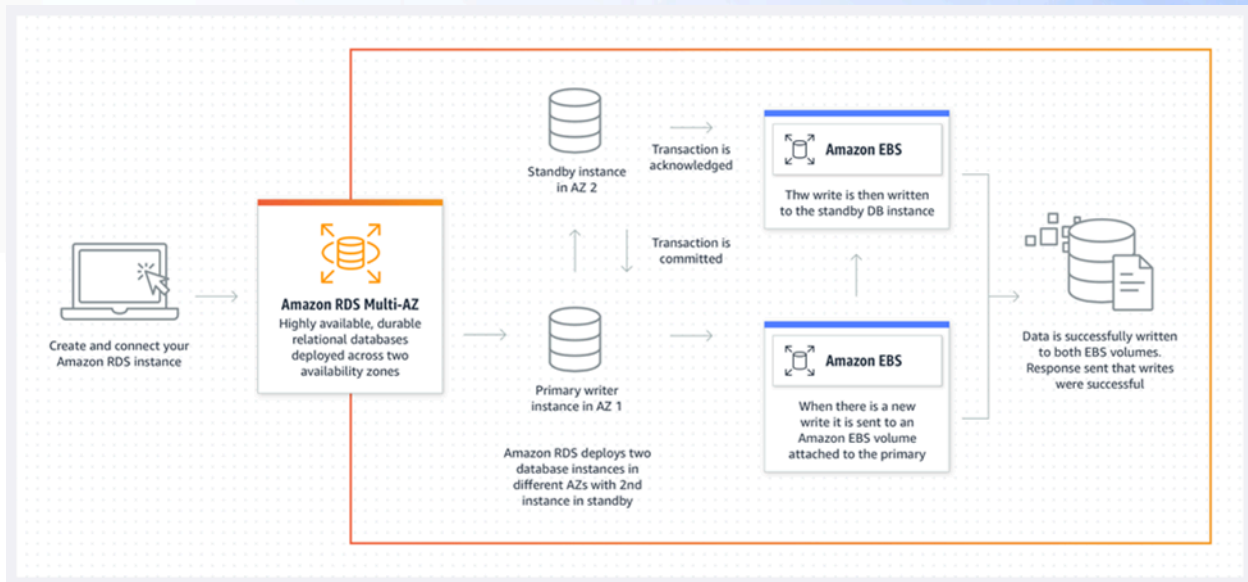
- 1. Route 53 DNS**- “Amazon Route 53” бол өндөр хүртээмжтэй, өргөтгөх боломжтой “Домэйн Нэрийн Систем” (DNS) веб үйлчилгээ юм. Энэхүү үйлчилгээ нь хэрэглэгчийн хүсэлтийг AWS эсвэл суурин ажиллаж байгаа интернэт программуудтай холбодог.

Загварчилгаа 1. Route 53 DNS



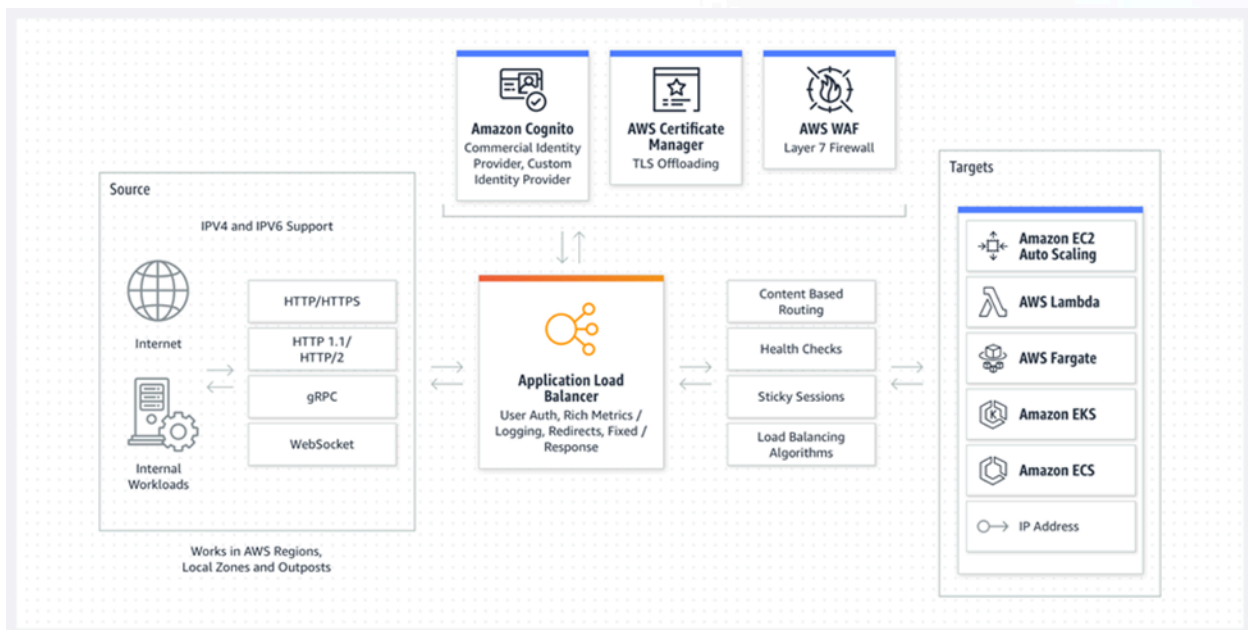
- 2. AWS VPC (private network zone)**- Октагон крипто бирж нь дараах системүүдийн тусламжтайгаар AWS дээр 24/7/365 ажилладаг. Үүнд:
 - a. AWS RDS multi Zone**- Amazon RDS Multi-AZ-д байршуулахдаа Amazon RDS нь үндсэн мэдээллийн сан (DB)-г автоматаар үүсгэж, өгөгдлийг өөр AZ дахь жишээнд синхроноор хуулбарладаг. Системд алдаа гарсан тохиолдолд Amazon RDS нь гар ажиллагаагүйгээр автоматаар зогсох горимд шилжинэ.

Загварчилгаа 2. AWS RDS multi-zone



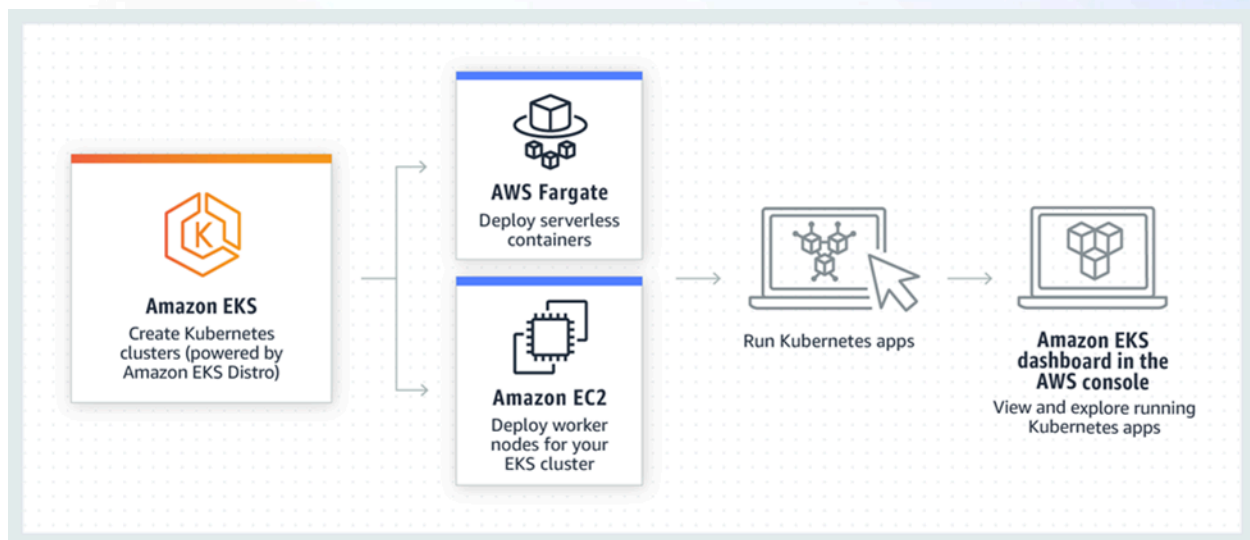
b. Elastic Load balancer- Ачааллыг тэнцвэржүүлэгч (ELB) нь нэг буюу хэд хэдэн боломжит бүсэд (AZs) зорилтот болон виртуал олон хэрэгслээр ирж буй программын траффикийг автоматаар хуваарилдаг.

Загварчилгаа 3. Elastic load balancer



- c. Hashicorp vault-** “HashiCorp Vault” нь байгууллагуудын мэдээлэлд суурилсан аюулгүй байдлын автоматжуулалт, үйлчилгээ болгон шифрлэлтийн тусламжтайгаар зөрчил, мэдээлэлд өртөх эрсдэлийг бууруулахад тусалдаг.
- 3. Elastic Kubernetes service-** Amazon Elastic Kubernetes Service (Amazon EKS) нь Kubernetes програмуудыг үүлэн сервер эсвэл газар дээр нь ажиллуулах масштабжуулах зориулалттай удирддаг контейнер үйлчилгээ юм.

Загварчилгаа 4. Elastic kubernetes service



- 4. Fireblocks-** Манай байгууллагын хувьд Fireblocks-оос дараах үйлчилгээг авч байна. Үүнд:
- Ашиглалт үйлчилгээний гэрээтэй Блокчэйн node,
 - Даатгал, ашиглалт үйлчилгээний гэрээ бүхий крипто хэтэвч,
 - Крипто гүйлгээний дүрмүүд тохируулж мэдэгдэл авах, нэмэлт баталгаажуулалт авах боломж.

Манай байгууллагын хувьд Chainalysis-аас KYT үйлчилгээг авч байна.

- 5. KYT -** Know your customer буюу бүх гүйлгээг шалгаж илгээгч болон хүлээн авагч хэтэвч нь хар жагсаалтад орсон эсэх, тодорхой

давтамжтай илгээж сэжигтэй үйлдэл хийж байгаа, мөнгө угааж буй эрсдэлтэй эсэх гэх мэт мэдээллийг бидэнд гаргаж өгнө.

6. Бусад

V. БИРЖИЙН НУУЦЛАЛ

Октагон крипто бирж нь дараах программыг ашиглаж нууцлал аюулгүй байдлыг хангаж ажилладаг. Үүнд:

1. KYC : Үйлчлүүлэгчээ танин мэдэх (KYC) нь хөрөнгө оруулалтын салбарын хамгийн чухал стандарт бөгөөд үйлчлүүлэгчийнхээ хувийн мэдээллийг баталгаажуулах, үйлчлүүлэгчийнхээ хөрөнгө оруулалтын мэдлэг болон санхүүгийн мэдээллийг мэдэх боломжийг олгодог. Хэрэглэгч бүрд KYC хэрэгжүүлснээр хэн хэдэн төгрөгийн гүйлгээ хийж байгааг бүртгэж, улмаар мөнгө угаах гэмт хэргээс урьдчилан сэргийлэх боломжтой юм.

2. ДАН систем : “ДАН” танилт нэвтрэлтийн нэгдсэн систем нь цахим орчинд бүх төрлийн цахим үйлчилгээг авахад тухайн иргэнийг таньж баталгаажуулах боломжийг бүрдүүлэх бөгөөд хувийн хэвшил болон төрийн үйлчилгээний өөр хоорондоо харилцан хамааралгүй системүүдтэй нягт уялдаатай ажиллах боломжтой нэгдсэн платформ юм.

3. Wallet Key Encrypted : Крипто бирж дээр бүртгэлтэй байгаа хэрэглэгч бүрийн “Wallet Key” буюу кодолсон хэтэвчийг шифрлэж нууцалснаар аль хэрэглэгчийн түлхүүр гэдгийг мэдэх боломжгүй болох юм.

4. Database Backup is Encrypted : Бид өөрсдийн мэдээллийн санг тогтмол хугацаанд өөр тийш хуулбарлан зөөж хадгалдаг бөгөөд тэрхүү мэдээллээ шифрлэж өгснөөр мэдээллээ алдах эрсдэлтэй хэдий ч тухайн мэдээллийг тайлж унших боломжгүй.

5. Amazon Firewall Rule : AWS Network Firewall дүрмийн бүлэг нь сүлжээний урсгалыг шалгах, зохицуулах олон дахин ашиглах

боломжтой шалгуур үзүүлэлт юм. Зөвхөн зөвшөөрсөн байршлуудаас хандалт авах эрхтэй.

6. Amazon Audit Log : Сервер дээрх бүх үйлдлийг бүртгэж бичнэ.

7. Amazon S3 Encrypted Bucket : Amazon S3-ын анхдагч шифрлэлтийн тусламжтайгаар та “S3 Bucket” өгөгдмөл шифрлэлтийн горимыг тохируулж өгснөөр бүх шинэ объектыг Bucket дотор хадгалах үед шифрлэгдсэн болно. Объектуудыг AWS Key Management Service (AWS KMS) (SSE-KMS)-д хадгалагдсан Amazon S3 удирддаг түлхүүрүүд (SSE-S3) эсвэл AWS KMS түлхүүрүүдээр сервер талын шифрлэлт ашиглан шифрлэдэг.

8. Hashicorp Vault : HashiCorp Vault нь байгууллагуудын мэдээлэлд суурилсан аюулгүй байдлын автоматжуулалт, үйлчилгээ болгон шифрлэлтийн тусламжтайгаар зөрчил, мэдээлэлд өртөх эрсдэлийг бууруулахад тусалдаг.

Октагон крипто бирж дээрх мэдээлэл хадгалалт

Amazon S3 Encrypted Bucket : Amazon S3-ын анхдагч шифрлэлтийн тусламжтайгаар та S3 Bucket өгөгдмөл шифрлэлтийн горимыг тохируулах боломжтой бөгөөд ингэснээр бүх шинэ объектыг Bucket дотор хадгалах үед шифрлэгдсэн болно. Объектуудыг AWS Key Management Service (AWS KMS) (SSE-KMS)-д хадгалагдсан Amazon S3 удирддаг түлхүүрүүд (SSE-S3) эсвэл AWS KMS түлхүүрүүдээр сервер талын шифрлэлт ашиглан шифрлэдэг.

Hashicorp Vault : “HashiCorp Vault” нь байгууллагуудын мэдээлэлд суурилсан аюулгүй байдлын автоматжуулалт, үйлчилгээ болгон шифрлэлтийн тусламжтайгаар зөрчил, мэдээлэлд өртөх эрсдэлийг бууруулахад тусалдаг.

VI. АЮУЛГҮЙ БАЙДАЛ БА ЭРСДЭЛИЙН ҮНЭЛГЭЭ

Манай байгууллагын Эрсдэлийн Удирдлагын Бодлогын үндсэн зорилго нь “Поверэд Эй Ди Эм” ХХК-ийн эрхэм зорилго, алсын хараа, үнэт зүйлсийг баримтлан Компанийн нийт үйл ажиллагаанд ажилтнууд, бизнесийн хөрөнгө болон санхүүгийн тогтвортой байдлыг хангуулах

замаар аливаа эрсдэлээс хамгаалах, бидний харилцагчдын сэтгэл ханамжийг дүүргэхэд оршдог.

Эрсдэлийн Удирдлагын Бодлого нь манай Компанийн хамгийн гол эрх зүйн баримт бичиг бөгөөд нийт үйл ажиллагааны бодлого, төлөвлөлт болон чиглэл бүрийн эрх зүйн бусад гол баримт бичгүүдэд үндэслэдэг.

Эрсдэлийн удирдлагад суурилсан бодлогыг олон улсын стандартын дагуу хэрэгжүүлснээр бид “Поверэд Эй Ди Эм” ХХК-ийн нэр хүндийг урт хугацаанд бататгаж, бидний харилцагчдыг аливаа санхүүгийн луйвар залилангаас сэргийлэх, олон нийтэд бидний үйл ажиллагааны талаар үнэн зөв ойлголт түгээх, бидний үйл ажиллагааны талаарх иргэдийн бизнес, санхүүгийн талаарх мэдлэгийг тогтмол дээшлүүлэх ач холбогдолтой юм.

Манай байгууллага Эрсдэлийн удирдлагын бодлогын хүрээнд үйл ажиллагаа, систем, санхүү, хүрээлэн буй орчин, зах зээл, өрсөлдөгчийн гэсэн 7 ангилалд дотоод болон гадаад эрсдэлээ үнэлдэг болно.

Октагон крипто биржийн хувьд дараах замаар виртуал хөрөнгийн үйлчилгээ үзүүлэхэд үүсэж болзошгүй эрсдэлийг илрүүлдэг. Үүнд:

- Chainalysis КҮТ нь крипто валютын бүх хөрөнгийн тасралтгүй гүйлгээний хяналтыг гүйцэтгэдэг. КҮТ-ийг ашиглан өндөр эрсдэлтэй үйлдлийг илрүүлэх
- OFAC-ийн хоригийн жагсаалтад тодорхойлсон хаягаар гүйлгээ хийхээс урьдчилан сэргийлэх
- Хакердсан болон ransomware-аас хадгаламжийг царцаах
- ETH дансуудыг шалгах зэрэг боломжийг шалган ажилладаг болно.

VII. СОНИРХЛЫН ЗӨРЧИЛТЭЙ ХЭЛЦЭЛД ОРОЛЦОГЧ ТАЛ

“Поверэд Эй Ди Эм” ХХК нь өнгөрсөн 2023-2024 оны хооронд Компанийн тухай хуулийн 89 дүгээр зүйлийн 1 дэх хэсэгт заасны дагуу хэрэв сонирхлын зөрчилтэй буюу 20 /хорин/ сая төгрөг болон түүнээс дээш хэмжээний гүйлгээ хийх тохиолдолд системээс аюулгүй байдлыг

хангасан эсэх дээр найдвартай шалгадаг болно. Өнгөрсөн нэг жилийн хугацаанд дэлхий нийт болон дотоодын зах зээлийн хувьд виртуал хөрөнгийн хувьд нэгэн хэвийн тогтмол байдалтай байсан бөгөөд Октагон биржийн хувьд ADMC койноор дамжуулан хэрэгжүүлсэн хөтөлбөрийн хүрээнд хэрэглэгчид үр дүнгээ хүртэх, шинэ хөтөлбөрт хамрагдах зэргээр зарлагын гүйлгээ түлхүү хийсэн байгаа. Эдгээр гүйлгээ, тэдгээрт холбогдох харилцаанд систем болон санхүүгийн хувьд ноцтой хүндрэл учраагүй болно.

VIII. ЭРСДЭЛИЙН УДИРДЛАГЫН ХЭРЭГЖИЛТ

“Поверэд Эй Ди Эм” ХХК нь Мэдээллийн аюулгүй байдлын удирдлагын ISO 27001:2013 олон улсын стандартыг нэвтрүүлээд хоёр дахь жилдээ хэрэгжүүлээд явж байна. Бид уг стандартын хүрээнд байгууллагын дотоод болон гадаад орчинд мэдээллийн аюулгүй байдлын бүрэн хангаж ажиллахын төлөө ажиллаж байна.

Эрсдэлийн удирдлагын бодлогын хэрэгжилтийн хувьд нийт ажилтнууд өөрсдийн системийн төлөвлөлт, хэрэгжилт, тайлагнал болон нийт ажлын процессыг боловсруулан батлуулахдаа үндэслэл болгон ажилладаг. Эрсдэлийн удирдлагын системийн талаар нийт ажилтнуудын дунд хуралдах байдлаар түгээж, системд учирч болзошгүй асуудлыг 7 хоног тутмын ажлын 2 дахь өдөр тогтмол хөгжүүлэлт болон борлуулалтын хэлтсээрээ удирдлагын төлөөллөөр ахлуулан хуралддаг.

Манай биржийн Виртуал хөрөнгийн үйлчилгээ үзүүлэхэд шаардлагатай шалгуурыг хангасан байдал:

1. Мөнгө угаах болон терроризмыг санхүүжүүлэхтэй тэмцэх тухай хууль, Үй олноор хөнөөх зэвсэг дэлгэрүүлэх болон терроризмтой тэмцэх тухай хуульд заасан шаардлагыг хэрэгжүүлж ажиллах тогтолцоо, автомат хяналтын системтэй эсэх:

- a. Мэдээлэл таних системтэй байх- Октагон крипто бирж нь мөнгө угаах болон терроризмыг санхүүжүүлэх эрсдэлийг бууруулах, удирдах талаар хэрэгжүүлэх төлөвлөгөөтэй бөгөөд, уг төлөвлөгөөнд тусгагдсаны дагуу FIAT болон CRYPTO гүйлгээний мэдээллийг таних, хадгалах, мэдэгдэх системтэй бөгөөд 20 сая

төгрөг болон түүнээс дээш үнийн дүнтэй гүйлгээг шаардлагатай бол админаас баталгаажуулж байж гаргах хүртэл боломжтой юм.

- b. Хар жагсаалтад орсон хүн, хуулийн этгээдийг мэдсэн тохиолдолд ямар арга хэмжээ авдаг эсэх- Октагон крипто бирж нь санхүүгийн зохицуулах хорооноос өгсөн зөвлөмжийн дагуу мөнгө угаах болон терроризмыг санхүүжүүлэхтэй тэмцэх тухай хууль, үйл олноор хөнөөх зэвсэг дэлгэрүүлэх болон терроризмтой тэмцэх тухай хуульд заасан шаардлагуудыг биелүүлэхийн дээр биржийн бүх крипто хэтэвч нь олон улсын крипто хэтэвч удирдлагын Fireblocks үйлчилгээг ашиглан үүсгэгдсэн, хамгаалагдсан байдаг бөгөөд сэжигтэй гүйлгээ болон хар жагсаалтад орсон хүн, хуулийн этгээд, хэтэвчийг олон улсын Chain Analysis үйлчилгээгээр дамжуулан удирддаг.

2. Дотоод хяналтын болон мэдээллийг хадгалах системтэй эсэх:

- a. Харилцагчийн хийсэн гүйлгээний мэдээллийг сүүлийн хэдэн сараар хадгалдаг вэ? Тухайн мэдээллийг гаргахад хэр хүндрэлтэй эсэх- Октагон крипто бирж нь дотоод хяналтын болон мэдээллийг хадгалах системтэй бөгөөд харилцагчийн хийсэн гүйлгээний мэдээллийг огт устгадаггүй.

3. Виртуал хөрөнгийн үйлчилгээнд ашиглах мэдээлэл, технологийн дэд бүтцийн нууцлал, аюулгүй байдлыг хангасан эсэх:

- a. Халдлагаас хамгаалах систем ашигладаг эсэх-Октагон крипто бирж нь бүх түвшинд халдлагаас хамгаалах системийг хэрэгжүүлдэг бөгөөд хэрэглэгчийн гүйлгээний түвшинд KYC (иргэний үнэмлэхийн зургаар баталгаажуулах болон ДАН системийн нэвтрэлтээр) болон 2FA (и-мэйл, утас, google authenticator) ашиглан хэрэглэгчийн аюулгүй байдлыг хангадаг.
- b. Penetration test-ийн үр дүнд critical түвшний эмзэг байдал илрээгүй байх- Манай бирж нь үйл ажиллагаагаа эхлэхийн өмнө мэдээллийн технологийн аюулгүй байдлаа дотоодын мэргэжлийн байгууллагаар шалгуулан, магадлан итгэмжлэгдсэн. Бид биржийн кодчилал болон аюулгүй байдлыг тасралтгүй сайжруулан ажиллаж байна.

- c. Мэдээллийн аюулгүй байдлын тогтолцоо бүрдсэн эсэх. МАБТ -ны хэрэгжилтийг шалгах- Октагон крипто бирж нь МАБТ-г хэрэгжүүлэгч байгууллага бөгөөд ISO27001 чанарын гэрчилгээтэй байгууллага юм.
- d. Дунд түвшний стесс тест давж байгаа эсэх- Октагон крипто бирж нь docker container технологийн тусламжтайгаар cloud орчинд AWS Elastic Container Service дээр ажилладаг. Бидний ашигладаг container болон өгөгдлийн сангийн серверүүд нь бүгд cloud орчинд auto scale буюу нөөцөө автоматаар нэмэгдүүлэх тохиргоотойгоор ажилладаг.
- e. Серверийн нөөцийг зөв ашиглаж буй эсэх, Нөөц хангалттай хэмжээтэй байгаа эсэх- Октагон крипто бирж нь бүрэн хэмжээний serverless байдлаар бүтэцлэгдэн хөгжүүлэгдсэн нь аль нэг сервис ажиллахгүй болоход бусад сервисийн хэвийн ажиллагаанд нөлөөлөхгүй байх зэрэг олон давуу талуудыг агуулдаг юм.

IX. ДҮГНЭЛТ

Октагон крипто бирж өнгөрсөн хугацаанд дэлхий нийтийн крипто зах зээлийн уналт, удаашралтайгаар холбоотойгоор санхүүгийн хувьд харьцангуй тогтонги байж тогтсон цөөн тооны нэг төрлийн зарлагын гүйлгээтэй байлаа. Харин манай хамт олон системийн хөгжүүлэлтийн хувьд хэд хэдэн шинэ функц амжилттай хэрэгжүүлсэн төдийгүй мэдээллийн аюулгүй байдлын олон улсын стандартын дагуу хэрэглэгч нэг бүрийн мэдээллийн аюулгүй байдал, нууцлалын тал дээр тасралтгүй найдвартай үйл ажиллагаагаар хангаж чадсан гэж үзэж байна. Бид одоогийн бүртгэлтэй хэрэглэгчдийнхээ мэдээллийн шинэчлэлт, өөрчлөлтийг цаг тухай бүрд нь хянаж, бүртгэж чадсан төдийгүй sms болон и-мэйлээр баталгаажуулах олон улсын сайн туршлагыг амжилттай хэрэгжүүлээд явж байна.

Дотоодын зах зээлийн хувьд хэрэглэгчийн тоо, тус зах зээлийн талаарх нийгмийн ойлголт, улс төр, нийгэм эдийн засгийн орчин нөхцөлөөс хамааран виртуал өмч хөрөнгө гэдэг ерөнхий ойлголт маш

удаашралтайгаар хөгжиж байгаа нь бидэнд өнгөрсөн хугацаанд туршлага болсон гэж үзэж байна.

Манай байгууллагын хувьд виртуал хөрөнгийн үйлчилгээ үзүүлэгчийн зохих ёсны шаардлага, хууль эрх зүйн хүрээнд хангагдах ёстой системийн тасралтгүй үйл ажиллагаа, хэрэглэгч нэг бүрийнхээ хувийн мэдээллийн аюулгүй байдал, өмч хөрөнгийн найдвартай байдлыг хангах тал дээр шаардлагатай бүхий л арга хэмжээг аван ажиллаж байна.

Бид виртуал хөрөнгийн үйлчилгээтэй холбоотой учирч болзошгүй аливаа эрсдэлийг илрүүлэх, хянах, үнэлж дүгнэх тодорхой бодлого, мэдээллийн аюулгүй байдлын үүднээс байгууллагын гадаад, дотоод орчинд авч хэрэгжүүлэх аливаа бодлого, журмыг авч хэрэгжүүлэх нь зүй ёсны хэрэг юм.