



“АНД ДЭНӨҮД” ХХК

Үйл ажиллагааны тайлан

2023 он

Агуулга

1. Хураангуй	3
2. 2023 оны үйл ажиллагааны дэлгэрэнгүй	3
Платформын хөгжүүлэлт болон бүтээгдэхүүн үйлчилгээ	3
Компанийн үйл ажиллагаа, санхүүгийн байдлын хураангуй	5
Платформын тоон үзүүлэлт	5
3. Эрсдэлийн удирдлага, дотоод аудитын тайлан	6
Хэрэглэгчдэд учирч болзошгүй эрсдэлүүд	6
Санхүүгийн зах зээлд учирч болзошгүй эрсдэлүүд	7
Эрсдэлийн үнэлгээ болон сэргийлэх арга хэмжээ	8
4. Хувьцаа эзэмшлийн бүтэц	11
5. ТУЗ-ийн мэдээлэл	11
6. Мөнгө угаах болон терроризмыг санхүүжүүлэхтэй тэмцэх автомат хяналтын системийн товч мэдээлэл	12

1. Хураангуй

“Анд Дэнөүд” ХХК нь программ хангамж, мэдээлэл технологийн чиглэлээр үйл ажиллагаа явуулахаар 2021 оны 11 дүгээр сард “Анд Глобал” групп компанийн охин компани болон байгуулагдсан гадаадын хөрөнгө оруулалттай хязгаарлагдмал хариуцлагатай компани юм.

Анд Дэнөүд ХХК нь Монгол улсад мөрдөгдөж буй холбогдох хууль журмын нийцлийг бүрэн хангаж 2022 оны 11 дүгээр сарын 25-ны өдөр Санхүүгийн зохицуулах хороонд Виртуал хөрөнгийн үйлчилгээ үзүүлэгчээр албан ёсоор бүртгүүлсэн билээ.

Манай компани нь дотоодын болон олон улсын зах зээлд олон төрлийн виртуал хөрөнгийн үйлчилгээг харилцагчдад аюулгүй, найдвартай, хууль журамд нийцсэн, хэрэглэхэд хялбар бөгөөд ойлгомжтой хүргэх зорилгоор Denode.io платформын хөгжүүлэлтийг хийж гүйцэтгэн олон төрлийн шинэлэг бүтээгдэхүүн үйлчилгээг олон нийтэд санал болгож байна.

Тодруулбал, олон улсад хүлээн зөвшөөрөгдсөн топ биржүүдийн нэгтэй амжилттай холболт хийж, Denode бирж дээрх олон улсын крипто арилжааг албан ёсоор нээсэн. Мөн Denode Launchpad платформыг хөгжүүлэн Монголын анхны тогтмол өгөөжтэй токен болох Digital Lending Token (DLT) токеныг хаалттай хүрээнд зах зээлд амжилттай нэвтрүүлсэн. Цаашлаад олон улсын үнэт цаасыг токенжуулж арилжаалах олон улсын хамтрагч байгууллагын системтэй амжилттай холболт хийж Denode бирж дээр Монголын анхны Гадаад хувьцааны токены арилжааг эхлүүлсэн болно.

Анд Дэнөүд ХХК нь 2023 онд олон шинэ бүтээгдэхүүн нэвтрүүлсэнээс гадна платформын үйл ажиллагааны тасралтгүй бөгөөд аюулгүй байдлыг хангах, мөн харилцагчдын санал хүсэлтийг хүлээн авч шуурхай шийдвэрлэн, хэрэглэгчдийн сэтгэл ханамжийг өндөр байлгахад голчлон анхаарч ажилласан болно. Ингэснээр 2023 онд Denode.io биржийн бүртгэлтэй харилцагчдын тоо болон арилжааны дүн тогтмол өсөлттэй байсан бөгөөд энэхүү өсөлт нь виртуал хөрөнгийн зах зээлийн сэргэлтийг даган цаашид ч үргэлжлэх төлөвтэй байна.

Тайлант хугацаанд биржийн хэвийн үйл ажиллагаанд нөлөөлөхүйц нөхцөл байдал үүсээгүй бөгөөд системийн ажиллагаа аливаа тасалдалгүй хэвийн үргэлжилсэн. Мөн Бирж нь харилцагчийн таньж мэдэх болон МУТСТ хөтөлбөрийг тогтмол хэрэгжүүлж олон улсын болон дотоодын холбогдох хууль, журмын нийцлийг бүрэн ханган ажилласан болно.

2. 2023 оны үйл ажиллагааны дэлгэрэнгүй

2.1 Платформын хөгжүүлэлт болон бүтээгдэхүүн үйлчилгээ

2023 онд Анд Дэнөүд ХХК нь виртуал хөрөнгийн үйлчилгээ үзүүлэх Denode.io платформын хөгжүүлэлт болон сайжруулалтыг 100% дотоодын боловсон хүчин болох групп компанийн баг хамт олны хамтаар хийж гүйцэтгэсэн бөгөөд платформын үйл ажиллагааг мэргэжлийн өндөр түвшинд байлгах зорилгоор үйл ажиллагааны чиглэл бүрт салбартаа олон жил ажилласан туршлагатай мэргэжилтнүүдээр багаа бүрдүүлэн ажиллаж байна.

Denode.io платформын хөгжүүлэлтэд мэдээлэл технологийн дэд бүтцийн тасралтгүй найдвартай ажиллагаа, нууцлал, аюулгүй байдалд онцгойлон анхаарч олон улсад өргөн ашиглагдаж буй хамгийн сүүлийн үеийн дэд бүтцийн систем, программ хангамжуудыг ашигласаар байна. Хөгжүүлэлтэд ашиглагдаж буй технологиудийг хураангуй байдлаар доор танилцуулав:

Kubernetes: Програм хангамжийг байршуулах, өргөтгөх болон удирдах ажлыг автоматжуулах зориулалттай контейнер зохион байгуулах систем юм. Google анх Kubernetes-ийг зохион бүтээсэн боловч одоо Cloud Native Computing Foundation уг төслийг хэрэгжүүлж байна. Denode платформын үндсэн бүрэлдэхүүн хэсгүүдийг ажиллуулж байгаа систем болно.

PostgreSQL: Дэлхийн хамгийн дэвшилтэт технологийг ашигласан мэдээллийн сан бөгөөд харилцааны мэдээллийн сангийн удирдлагын систем нь өргөтгөх чадвар, SQL-ийн нийцлийг чухалчилдаг. PostgreSQL нь Калифорнийн Их Сургуульд боловсруулсан Ingres мэдээллийн сангийн залгамжлагч бөгөөд 20 гаруй жилийн турш хөгжүүлж байгаа.

RabbitMQ: Дэлхийн хамгийн өргөн хэрэглэгддэг мессеж брокер систем юм. Энэ нь вэб програмын серверүүдийн ачаалал, хүргэх хугацааг багасгахад ашиглаж болох зуучлагчийн үүрэг гүйцэтгэдэг програм хангамж.

Vault: Нууцлал болон шифрлэлт удирдлагын систем. "Denode" системд ашиглагдаж буй хэрэглэгчийн эмзэг мэдээлэл болон систем хоорондын нууц мэдээллийг шифрлэх систем.

InfluxDB: Секундэд хэдэн зуун мянга хүртэлх өгөгдлийг хадгалах боломжтой өндөр гүйцэтгэлтэй "time series database" юм.

Redis: Мэдээлэл түр хадгалах зориулалтаар ашиглаж байгаа шуурхай санах ойд суурилсан (in-memory data structure store) технологи.

Istio: Гадаад сүлжээнээс ирсэн хүсэлтийг шаардлагатай "microservice"-үүдэд илгээх болон сервис хоорондын мэдээлэл солилцоход аюулгүй холболтыг (TLS encryption) үүсгэж буй "Service Mesh" технологи.

Grafana: Мэдээллийн сангийн мэдээллийг боловсруулж хяналт хийх систем.

Fluentd: Мэдээллийн сангийн мэдээллийг цуглуулах програм хангамж бөгөөд төрөл бүрийн өгөгдлийг цуглуулах, задлан шинжлэх, хувиргах, дүн шинжилгээ хийх, хадгалах зорилгоор далд ажилладаг систем.

Elasticsearch: Log мэдээлэл хадгалах болон хайлт хийх технологи.

Prometheus: Хяналт болон сонордуулга (alert-manager) хүргэх систем.

Nginx: Вэб аппликейшн болон "reverse proxy" сервер.

ReactJS: Хэрэглэгчийн ашиглах веб интерфэйс боловсруулах хамгийн орчин үеийн JavaScript сан.

NodeJS: Вэб хөтчөөс гадуур JavaScript кодыг гүйцэтгэдэг кросс платформ, back-end JavaScript ажиллах орчин.

Ruby on Rails: MIT лицензийн дагуу Ruby хэл дээр бичигдсэн сервер талын вэб програмын технологи. Rails нь өгөгдлийн сан, вэб сервис, вэб хуудасны анхдагч бүтцийг хангадаг model-view-controller технологи юм.

Мөн түүнчлэн бид мэдээллийн аюулгүй байдлын ISO/IEC 27001:2013 стандартыг мөрдөн ажиллаж 2023 оны 8 дугаар сард хяналтын давтан аудитаар баталгаажуулсан болно.

Бүтээгдэхүүн, үйлчилгээ

Denode.io платформ нь Монгол улсад мөрдөгдөж буй холбогдох хууль журмын дагуу харилцагчдад дараах виртуал хөрөнгийн бүтээгдэхүүн үйлчилгээг үзүүлэх боломжтой. Үүнд:

- Виртуал хөрөнгө, албан ёсны мөнгөн тэмдэгт хооронд арилжих;
- Нэг болон олон төрлийн виртуал хөрөнгийг хооронд нь арилжих;
- Виртуал хөрөнгийг шилжүүлэх;
- Виртуал хөрөнгө, түүнд хамаарах хэрэгслийг хадгалах, удирдах;
- Виртуал хөрөнгийг нийтэд санал болгох, худалдахтай холбоотой үйл ажиллагааг зохион байгуулах, санхүүгийн үйл ажиллагаанд оролцох болон үйлчилгээ үзүүлэх.

Denode платформ нь харилцагчдад зах зээлийн хамгийн хямд үнээр, хамгийн өндөр хөрвөх чадвартайгаар арилжаанд оролцох боломжийг олгох зорилгоор дэлхийн топ криптовалютын биржтэй холболтоо хийж аюулгүй байдал өндөр төвшинд хангагдсан орчинд олон улсын криптовалютын арилжааны үйлчилгээг үзүүлж байна.

Мөн бид анхдагч зах зээлийн арилжааны Denode Launchpad платформыг хөгжүүлж Виртуал хөрөнгө гаргагчтай хамтран платформ дахь анхны виртуал хөрөнгийг бүртгэх, анхдагч зах зээлд хаалттай хүрээнд санал болгох үйл ажиллагааг амжилттай зохион байгуулсан билээ. Ингэхдээ холбогдох хууль журмын нийцлийг онцгойлон анхаарч ажиллаж байна.

Цаашлаад Denode бирж нь олон улсын үнэт цаасыг токенжуулж арилжаалах олон улсын хамтрагч байгууллагын системтэй амжилттай холболт хийж Монголын анхны Гадаад хувьцааны токены арилжааг амжилттай эхлүүлсэн. Тус бүтээгдэхүүн нь Монголын харилцагчдад гадаадын хөрөнгийн зах зээлд хямд өртгөөр хялбар байдлаар оролцох цоо шинэ гарцыг бий болгож буй юм.

Түүнчлэн дээрх үйлчилгээнүүдийг үзүүлэхэд шаардлагатай туслах системүүд болох харилцагчийг таньж мэдэх систем, виртуал хөрөнгө хадгалах болон удирдах систем, мөнгө угаах, үй олноор хөнөөх зэвсэг дэлгэрүүлэх болон терроризмтой тэмцэхэд хэрэгжүүлж ажиллах автомат хяналтын систем, платформын ерөнхий удирдлагын цогц систем, харилцагчийн үйлчилгээ зэргийн байнгын хэвийн үйл ажиллагааг ханган ажилласан болно.

2.2 Компанийн үйл ажиллагаа, санхүүгийн байдлын хураангуй

Анд Дэнөүд ХХК нь дээр дурдсанчлан 2023 онд Denode биржд санал болгож буй бүтээгдэхүүн үйлчилгээний цар хүрээгээ тэлж орлогын шинэ эх үүсвэрүүдийг нэмсэн бөгөөд тус онд нийт борлуулалтын орлого 32,086,515.74 төгрөг байна.

Биржийн бүтээгдэхүүн үйлчилгээ нь шинэлэг бөгөөд зах зээх зээлд нэвтрээд удаагүй байгаа тул нийтэд төдийлөн танигдаж амжаагүй нь орлогод нөлөөлөх гол хүчин зүйл болж байна. Борлуулалтын орлого нь үйл ажиллагааны зардлыг санхүүжүүлэхэд хангалтгүй байгаа тул шаардлагатай санхүүжилтийг Анд Дэнөүд ХХК-ийн толгой компани болох Анд Глобал групп-с хөрөнгө оруулалт хэлбэрээр санхүүжүүлсэн бөгөөд 2023 оны жилийн эцсийн байдлаар аливаа зээл болон гадаад өр төлбөргүй байна. Цаашид виртуал хөрөнгийн үйлчилгээний орлогоор компанийн үйл ажиллагааны зардлыг бүрэн санхүүжүүлэх хүртэл шаардлагатай санхүүжилтийг групп компанийн хөрөнгө оруулалтын эх үүсвэрээр хангахаар төлөвлөн холбогдох төсөв батлагдсан болно.

2023 оны жилийн эцсийн байдлаар Анд Дэнөүд ХХК нь аливаа сонирхлын зөрчилтэй болон их хэмжээний хэлцэлд оролцоогүй байна.

2.3 Платформын тоон үзүүлэлт

Denode платформ нь 2023 оны жилийн эцсийн байдлаар (1) олон улсын виртуал хөрөнгийн арилжаа, (2) Denode Launchpad анхдагч зах зээлийн арилжаа (3) дотоодын виртуал хөрөнгийн хоёрдогч зах зээлийн арилжаа, мөн (4) гадаад хувьцааны токен арилжаа зэрэг бүтээгдэхүүн үйлчилгээг зах зээлд нэвтрүүлээд байна.

(1) Олон улсын виртуал хөрөнгийн арилжаа болон (4) Гадаад хувьцааны токен арилжаа нь гадаадын виртуал хөрөнгийн биржийн дэд бүтэцтэй холболт хийн арилжааг гүйцэтгэж байгаа тул тус үйлчилгээг авч буй харилцагчидийн виртуал хөрөнгө нь олон улс дахь хамтрагч биржүүд болон кастодиан банканд найдвартай хадгалагдаж байгаа болно.

Иймд 2023 оны эцсийн байдлаар Анд Дэнүүд ХХК-ийн Denode биржид хадгалагдаж буй харилцагчидийн виртуал хөрөнгө нь (2) Denode Launchpad-р дамжуулан хаалттай хүрээнд арилжаалагдсан Digital Lending Token (DLT) токены (3) хоёрдогч зах зээлийн арилжаатай холбоотой мөнгөн хөрөнгө байна.

3. Эрсдэлийн удирдлагын хэрэгжилт, дотоод аудитын тайлан

Анд Дэнүүд ХХК-ийн эрсдэлийн удирдлагын тогтолцоо нь эрсдэлийн удирдлагын зорилтуудаа тодорхойлох, эрсдэлийг тодорхойлох, үнэлэх эрэмбэлэх, хариу арга хэмжээг сонгох болон эрсдэлийг удирдах, бууруулах гэсэн үндсэн үйл ажиллагаанаас бүрдэнэ. Мөн эрсдэлийн удирдлагыг хагас жил тутам эргэн харж тухайн үеийн үйл ажиллагааны болон зах зээлийн нөхцөл байдалд тулгуурлан шаардлагатай сайжруулалтыг хийдэг болно.

Компанийн хувьд эрсдэлийг эх үүсвэрээс нь хамааруулан дараах үндсэн хоёр төрөлд ангилан түүнээс зайлсхийх, удирдах арга хэмжээг авч ажиллана. Үүнд:

- Хэрэглэгчдэд учирч болзошгүй эрсдэл
- Санхүүгийн зах зээлд учирч болзошгүй эрсдэл

Хэрэглэгчдэд учирч болзошгүй эрсдэлүүд

Технологийн эрсдэл: Компанийн үйл ажиллагаа нь мэдээлэл технологи, системийн үйл ажиллагаатай нягт холбоотой хамаарч ажиллах учир үйл ажиллагаанд тус чиглэлийн эрсдэл нь чухалд тооцогдоно. Виртуал хөрөнгийг анхдагч зах зээлд нийтэд санал болгон худалдах, арилжих, шилжүүлэх, хадгалах, удирдах зэрэг бүхий л үйл ажиллагаа нь мэдээллийн технологийн системээс хамаарах юм. Иймд технологийн үйл ажиллагаанд тогтмол хяналт тавьж, шаардлагатай шийдлүүдийг боловсруулж ажиллахаас гадна дэлхий дахинд түгээмэл ашиглагддаг, үйл ажиллагааны өндөр шаардлагыг хангасан технологийг платформын хөгжүүлэлтэд ашиглаж байгаа болно.

Мэдээллийн аюулгүй байдлын эрсдэл: Хэрэглэгч нь виртуал хөрөнгийн үйлчилгээний системийг ашиглаж байхад цахим халдлагын улмаас хэрэглэгчийн мэдээллийн аюулгүй байдал алдагдах аюул учирч болзошгүй. Бид өөрсдийн системийн аюулгүй байдалд байнгын хяналт тавьж, шалгах, сайжруулах арга хэмжээг авна. Энэхүү зорилгоор бид Мэдээллийн аюулгүй байдлын удирдлагын бодлого болон Мэдээллийн аюулгүй байдлын ISO/IEC 27001:2013 Олон улсын стандартыг үйл ажиллагаандаа нэвтрүүлэн хэрэгжүүлж байна.

Системийн ашиглалтын эрсдэл: Хэрэглэгч нь системийг ашиглах явцад алдаа гаргахаас сэргийлж системийг хэрхэн ашиглах талаарх дэлгэрэнгүй мэдээллийг хэрэглэгчид өгөх, систем ашиглалтын талаар хэдийд ч асууж лавлах боломжийг хэрэглэгчид олгоно. Түүнчлэн виртуал хөрөнгийг худалдах явцад хэрэглэгчийн зүгээс гарах алдааг бууруулах зорилгоор тодорхой хориг болон анхааруулгыг платформын үйл ажиллагаанд нэвтрүүлж ашиглана.

Хууль, эрх зүйн орчны эрсдэл: Виртуал хөрөнгийн үйлчилгээний харилцааг зохицуулж буй Виртуал хөрөнгийн үйлчилгээ үзүүлэгчийн тухай хууль, Санхүүгийн зохицуулах хорооноос баталсан журмууд болон бусад холбогдох хууль тогтоомжид нэмэлт, өөрчлөлт орсон, шинэчлэн найруулсан эсвэл хүчингүй болсон тохиолдолд мэргэжлийн хуульчидтай хамтран ажиллах замаар компани болон виртуал хөрөнгийн үйлчилгээ, системтэй холбоотой асуудлыг тусгасан үйл ажиллагааны нөхцөлийг тухайн үеийн хууль тогтоомжид нийцүүлэн өөрчилнө. Платформын үйл ажиллагааны нөхцөлд өөрчлөлт орсон даруйд платформын нийт хэрэглэгчдэд мэдээлж платформын цахим хуудсанд байршуулна.

Компанийн үйл ажиллагаа зогссоноос үүсэх эрсдэл: Аливаа шалтгааны улмаас компанийн үйл ажиллагаа зогссон тохиолдолд холбогдох хууль тогтоомж болон компанийн “Онцгой нөхцөл байдал үүссэн үед авах арга хэмжээний нарийвчилсан төлөвлөгөө”-ний дагуу хэрэглэгчдэд учирсан хохирлыг барагдуулна.

Эдийн засгийн байдлаас хамаарсан эрсдэл: Монгол улсын эдийн засаг нь уул уурхайн салбараас хамааралтай ба дэлхийн эдийн засаг ба уул уурхайн салбарын уналттай холбоотойгоор дотоодын ДНБ-ий өсөлт буурах эрсдэлтэй. Энэ нь хөрөнгө оруулагчдын хөрөнгө оруулах идэвх болон эрсдэл даах чадавх буурах, хөрөнгө оруулалт татсан компанийн санхүүгийн чадавхад сөрөг нөлөө үзүүлэх эрсдэлтэй. Эдгээр эрсдэлийг цаг тухайд нь мэдээлэх зорилгоор хөрөнгө оруулалт татсан компани болон Denode платформын үйл ажиллагааны талаарх мэдээллийн ил тод байдлыг хангаж ажиллана.

Үйл ажиллагаа явуулж буй салбарын эрсдэл: Компани нь мэдээлэл технологи, виртуал хөрөнгийн салбарт үйл ажиллагаа явуулж буйн хувьд салбарын нөхцөл байдалтай хамааралтайгаар шаардлагатай боловсон хүчин дутагдах, арилжааны идэвх буурснаар үүсэх санхүүгийн чадавхад сөрөг нөлөө үзүүлэх эрсдэлтэй. “Анд Дэнөүд” ХХК нь мэдээлэл технологийн чиглэлээр үйл ажиллагаа явуулдаг дотоодын томоохон компаниудын нэг болох “Анд Глобал” групп компанийн охин компанийн хувьд групп компанийн хэмжээнд эдгээр эрсдэлээс сэргийлэх арга хэмжээг авч, шаардлагатай үед боловсон хүчин болон санхүүгийн тусалцаа авч ажиллана.

Санхүүгийн зах зээлийн эрсдэл: Хөрөнгийн зах зээлд оролцогчдын итгэл үнэмшил буурч дотоодын хөрөнгийн зах зээлийн эрэлт буурснаар зах зээлийн хөрвөх чадвар саарах, арилжааны идэвх буурах, хөрөнгө оруулсан виртуал хөрөнгө үнэгүйдэх зэрэг зах зээлд эрсдэл үүсэх боломжтой. Энэ нь Denode платформоор дамжуулан токены ханшид сөргөөр нөлөөлж ханшийн хэлбэлзлийг нэмэгдүүлэх эрсдэлийг бий болгох юм. Эдгээр эрсдэлийг цаг тухайд нь мэдээлэх зорилгоор токен гаргасан компани болон санхүүгийн зах зээлийн талаарх мэдээллийг хэрэглэгчдэд хүргэж ажиллана. Мөн түүнчлэн токен гаргагч нь токеныг хугацааны эцэст анх гаргасан үнээр эргүүлэн худалдан авах боломжийг хөрөнгө оруулагчдад олгож байгаа нь тус эрсдэлийг бууруулах зорилготой юм.

Олон улсын криптовалютын зах зээлийн эрсдэл: Виртуал хөрөнгийн зах зээл нь хил хязгааргүй арилжаалах боломжтойн хувьд олон улсын криптовалютын зах зээлийн нөхцөл байдалтай холбоотойгоор хөрвөх чадвар саарах, арилжааны идэвх буурах, хөрөнгө оруулсан токен үнэгүйдэх зэрэг эрсдэл үүсэж болзошгүй. Эдгээр эрсдэлийг цаг тухайд нь мэдээлэх зорилгоор олон улсын криптовалютын зах зээлийн талаарх мэдээллийг хэрэглэгчдэд хүргэж ажиллана.

Санхүүгийн зах зээлд учирч болзошгүй эрсдэлүүд

Ханшийн өндөр хэлбэлзлийн эрсдэл: Виртуал хөрөнгийн зах зээл нь хөгжлийн эхэн шатандаа явж буйн хувьд мэргэжлийн хөрөнгө оруулагчдын оролцоо бага, үүнтэй холбоотойгоор ханшийн өндөр хэлбэлзэлтэй байдаг. Энэхүү ханшийн өндөр хэлбэлзэлтэй байдал нь дотоодын санхүүгийн зах зээлд сөргөөр нөлөөлөх эрсдэлтэй. Харин зах зээлд оролцогчдын тоо болон мэргэжлийн хөрөнгө оруулагчдын оролцоог нэмэгдүүлснээр энэхүү эрсдэлийг бууруулах боломжтой. Denode платформ нь токен гаргагч компанийг шалгаруулахдаа өндөр шаардлага тавихын зэрэгцээ гадаад дотоодын мэргэжлийн болон хувь хөрөнгө оруулагчдыг өргөн хүрээнд хамруулах байдлаар ханшийн хэлбэлзлийг

бууруулах чиглэлд анхааран ажиллана. Үүнд компани болон түүний хөрөнгө оруулагч олон улсын томоохон корпорацуудын оролцоо чухал үүрэг гүйцэтгэнэ.

Богино хугацааны ашиг эрэлхийлэх эрсдэл: Виртуал хөрөнгийн зах зээлд одоогоор түгээмэл ажиглагдаж буй нэг зүйл нь зах зээлийн оролцогчдын богино хугацааны ашиг эрэлхийлэх хандлага юм. Энэ нь эргээд зах зээлийн хөгжил болон нийт зах зээлийн оролцогчдод, цаашлаад дотоодын санхүүгийн зах зээлд эрсдэл учруулж болзошгүй. Denode платформ нь токен гаргагч компанийг шалгаруулахдаа өндөр шаардлага тавьж урт хугацааны хөрөнгө оруулалтад тохиромжтой, эрсдэл багатай компаниудыг сонгохын зэрэгцээ хөрөнгө оруулагчдын боловсролыг дээшлүүлэх арга хэмжээг авч ажиллаж байна.

Хөрвөх чадварын эрсдэл: Зах зээл дэх виртуал хөрөнгийн арилжааны хэмжээ нь эдийн засаг, санхүүгийн нөхцөл байдал, хандлагаас хамаарч мэдэгдэхүйц хэлбэлздэг. Зах зээлийн хурдан хувьсамтгай нөхцөлд, виртуал хөрөнгө нь худалдан авагчгүй болох эсхүл виртуал хөрөнгийг бага үнээр зарах эсхүл өндөр үнээр авах нөхцөлд орох зэрэг нь хөрвөх чадварын эрсдэлд багтана. Виртуал хөрөнгийн хөрвөх чадвар сул байх нь түүний үнэ цэнийг бууруулах сөрөг нөлөөтэй. Denode платформын хувьд зах зээлийн хөрвөх чадварыг сайжруулах зорилгоор олон улсын томоохон виртуал хөрөнгийн бирж болон үйлчилгээ үзүүлэгчидтэй хамтран ажиллаж байна.

Валютын ханшийн эрсдэл: Валютын ханшийн хэлбэлзэл нь виртуал хөрөнгийн зах зээлд тодорхой бус байдлыг нэмэгдүүлж Denode платформ дээр арилжаалагдаж буй виртуал хөрөнгийн ханшид сөргөөр нөлөөлөх эрсдэлтэй. Denode платформын хувьд валютын ханшийн хэлбэлзлийг тогтвортой байлгах, хөрвөх чадварыг сайжруулах зорилгоор энэхүү чиглэлд үйлчилгээ үзүүлэгч гуравдагч этгээдүүдтэй хамтран ажиллаж байна.

Мөнгө угаах, терроризмыг санхүүжүүлэхтэй холбоотой эрсдэл: Виртуал хөрөнгө болон криптовалют нь блокчэйн технологи дээр суурилсан тул мэдээллийн ил тод байдал сайн хангагдсан байдаг. Гэсэн хэдий ч блокчэйн дээрх хэтэвчийн эцсийн эзэмшигч болон хөрөнгийн эх үүсвэр нь мөнгө угаах, терроризмыг санхүүжүүлэхтэй холбоотой байх эрсдэлтэй. Тодорхой нэг компанийн шаардлага хангаагүй үйл ажиллагааны улмаас Монгол Улсын санхүүгийн зах зээлд мөнгө угаах, терроризмыг санхүүжүүлэхтэй холбоотой эрсдэл үүсэж болзошгүй. Бид энэхүү эрсдэлээс сэргийлэх зорилгоор Denode платформын хэрэглэгчийг таньж мэдэх, түүний эцсийн өмчлөгчийг тогтоох, сэжигтэй гүйлгээг илрүүлэх, мэдээлэх, учрах эрсдэлт хүчин зүйлс болон эрсдэлийг бууруулахтай холбоотой үйл ажиллагаа, үүргийг тодорхойлон “Мөнгө угаах, терроризмыг санхүүжүүлэхээс урьдчилан сэргийлэх үйл ажиллагааны журам” боловсруулан үйл ажиллагаандаа нэвтрүүлэн ажиллаж байна. Мөн түүнчлэн Denode платформ нь мөнгө угаах, үй олноор хөнөөх зэвсэг дэлгэрүүлэх болон терроризмтой тэмцэхэд ашиглах зорилгоор блокчэйн дээрх гүйлгээний автомат хяналтын Elliptic (<https://www.elliptic.co/>) системийг ашиглаж байна. Elliptic нь блокчэйн аналитик ба криптокомплайнсын шийдлийг нийлүүлдэг дэлхийн анхны бөгөөд тэргүүлэх компаниудын нэг юм.

Эрсдэлийн үнэлгээ болон сэргийлэх арга хэмжээ

Дээр дурдсан үндсэн 2 төрлийн эрсдэлийн хүлээгдэж буй давтамж болон болзошгүй үр дагаврыг үнэлж эрсдэлийн матрицын дагуу эрэмбэлэх байдлаар эрсдэлийн үнэлгээг боловсруулна.

Эрсдэлийн үнэлгээг хагас жил тутамд тухайн үеийн үйл ажиллагааны болон зах зээлийн нөхцөл байдлыг тусган шинэчлэн боловсруулж, эрсдэл бүрд тохирох эрсдэлийг бууруулах, удирдах хариу арга хэмжээг тодорхойлон үйл ажиллагаандаа тусгаж ажиллана.

Хүснэгт: Эрсдэлийн үнэлгээ болон сэргийлэх арга хэмжээ

Хэрэглэгчдэд учирч болзошгүй эрсдэлүүд				
Эрсдэлийн төрөл	Товч тайлбар	Магадлал	Нөлөөлөл	Сэргийлэх арга хэмжээ
Технологийн эрсдэл	Мэдээлэл технологи, системийн үйл ажиллагаатай холбоотой эрсдэл	3	5	Мэдээллийн аюулгүй байдлын удирдлагын бодлогын дагуу арга хэмжээ авахын зэрэгцээ системд тогтмол test хийнэ
Мэдээллийн аюулгүй байдлын эрсдэл	Хэрэглэгчийн болон дотоодын мэдээллийн аюулгүй байдал алдагдах эрсдэл	3	5	Мэдээллийн аюулгүй байдлын удирдлагын бодлогын дагуу арга хэмжээ авна
Системийн ашиглалтын эрсдэл	Системийг ашиглах явцад хэрэглэгч алдаа гаргаснаас үүсэх эрсдэл	1	3	Хэрэглэгчийн гарын авлага болон хэрэглэгчийн үйлдэлд тодорхой хориг, анхааруулгыг платформын үйл ажиллагаанд нэвтрүүлж ажиллана
Хууль, эрх зүйн орчны эрсдэл	Холбогдох хууль тогтоомжид нэмэлт, өөрчлөлт орсноос үүдэх эрсдэл	2	4	Платформын үйл ажиллагааны нөхцөлийг хууль тогтоомжид нийцүүлэн өөрчилж өөрчлөлт орсон даруйд хэрэглэгчдэд мэдээлж ажиллана
Компанийн үйл ажиллагаа зогссоноос үүсэх эрсдэл	Компанийн үйл ажиллагаа зогссон тохиолдолд үүсэх эрсдэл	1	5	Холбогдох хууль тогтоомжийн дагуу хэрэглэгчдэд учирсан хохирлыг барагдуулна
Эдийн засгийн байдлаас хамаарсан эрсдэл	Эдийн засгийн байдлаас хамааран хөрөнгө оруулагчдын хөрөнгө оруулах идэвх, эрсдэл даах чадавх, хөрөнгө оруулалт татсан компанийн санхүүгийн чадавх буурахтай холбоотой эрсдэл	4	2	Токен гаргасан компани болон Denode платформын үйл ажиллагааны талаарх мэдээллийн ил тод байдлыг хангаж ажиллана
Үйл ажиллагаа явуулж буй салбарын эрсдэл	Мэдээлэл технологи, виртуал хөрөнгийн салбартай холбоотойгоор шаардлагатай боловсон хүчин дутагдах, арилжааны идэвх буурснаар үүсэх компанийн санхүүгийн чадавхад нөлөөлөх эрсдэл	3	4	Групп компанийн хэмжээнд эдгээр эрсдэлээс сэргийлэх арга хэмжээг авч, шаардлагатай үед боловсон хүчин болон санхүүгийн туслалцаа авч ажиллана
Санхүүгийн зах зээлийн эрсдэл	Зах зээлийн хөрвөх чадвар саарах, арилжааны идэвх буурах, хөрөнгө оруулсан виртуал хөрөнгө үнэгүйдэх зэрэг зах зээлийн эрсдэл	4	2	Токен гаргасан компани болон санхүүгийн зах зээлийн талаарх мэдээллийг цаг тухайд нь хэрэглэгчдэд хүргэж ажиллана
Олон улсын криптовалютын зах зээлийн эрсдэл	Олон улсын криптовалютын зах зээлийн нөхцөл байдалтай холбоотойгоор хөрвөх чадвар саарах, арилжааны идэвх буурах, хөрөнгө оруулсан виртуал хөрөнгө үнэгүйдэх зэрэг эрсдэл	4	2	Олон улсын криптовалютын зах зээлийн талаарх мэдээллийг хэрэглэгчдэд цаг тухайд нь хүргэж ажиллана

Санхүүгийн зах зээлд учирч болзошгүй эрсдэлүүд				
Эрсдэлийн төрөл	Товч тайлбар	Магадлал	Нөлөөлөл	Сэргийлэх арга хэмжээ
Ханшийн өндөр хэлбэлзлийн эрсдэл	Ханшийн өндөр хэлбэлзэлтэй байдал нь дотоодын санхүүгийн зах зээлд сөргөөр нөлөөлөх эрсдэл	2	3	Токен гаргагч компанийг шалгаруулахдаа өндөр шаардлага тавих, гадаад дотоодын мэргэжлийн болон хувь хөрөнгө оруулагчдыг өргөн хүрээнд хамруулах байдлаар ханшийн хэлбэлзлийг бууруулахад анхаарч ажиллана
Богино хугацааны ашиг эрэлхийлэх эрсдэл	Зах зээлийн оролцогчдын богино хугацааны ашиг эрэлхийлэх хандлагаас үүдэлтэй дотоодын санхүүгийн зах зээлд учрах эрсдэл	2	3	Токен гаргагч компаниар урт хугацааны хөрөнгө оруулалтад тохиромжтой, эрсдэл багатай компаниудыг сонгох, хөрөнгө оруулагчдын боловсролыг дээшлүүлэх арга хэмжээг авч ажиллана
Хөрвөх чадварын эрсдэл	Виртуал хөрөнгийн арилжааны хөрвөх чадвар сул байгаагаас үүдэлтэйгээр хөрөнгө үнэгүйдэх эрсдэл	3	4	Олон улсын томоохон виртуал хөрөнгийн бирж болон үйлчилгээ үзүүлэгчидтэй хамтран хөрвөх чадвар сайжруулахад анхаарч ажиллана
Валютын ханшийн эрсдэл	Валютын ханшийн хэлбэлзэл виртуал хөрөнгийн ханшид сөргөөр нөлөөлөх эрсдэл	3	4	Энэ чиглэлд үйлчилгээ үзүүлэгч гуравдагч этгээдүүдтэй хамтран валютын ханшийн хэлбэлзлийг тогтвортой байлгах, хөрвөх чадварыг сайжруулахад анхаарч ажиллана
Мөнгө угаах, терроризмыг санхүүжүүлэхтэй холбоотой эрсдэл	Компанийн үйл ажиллагааны улмаас Монгол Улсын санхүүгийн зах зээлд мөнгө угаах, терроризмыг санхүүжүүлэхтэй холбоотой үүсэх эрсдэл	1	4	Мөнгө угаах, терроризмыг санхүүжүүлэхээс урьдчилан сэргийлэх үйл ажиллагааны журмын дагуу арга хэмжээ авна

4. Хувьцаа эзэмшлийн бүтэц

Анд Дэнеүд ХХК нь Сингапур улсад бүртгэлтэй хувийн компани болох ANDEX Pte. Ltd-н 100 хувийн эзэмшлийн охин компани бол ANDEX Pte. Ltd компанийг Монгол Улсад бүртгэлтэй “АНД Системс” ХХК 100 хувь эзэмшдэг болно. Харин “АНД Системс” ХХК нь дотоод, гадаадын хөрөнгө оруулалттай Анд Глобал компанийн 100 хувийн охин компани юм. Хувьцаа эзэмшлийн бүтцийг дараах зургаар харуулав.



5. ТУЗ-ийн мэдээлэл

Анд Дэнеүд ХХК-ийн Төлөөлөн удирдах зөвлөл нь 5 гишүүнтэй бөгөөд тэдгээрийн товч танилцуулгыг дараах хүснэгтээр харуулав.

№	ТУЗ	Овог	Нэр	Байгууллага	Албан тушаал
1	ТУЗ-ын дарга	Баатархүү	Хос-Эрдэнэ	Анд Глобал Пти.лтд	Гүйцэтгэх захирал
				Анд системс ХХК	Гүйцэтгэх захирал
2	ТУЗ-ын гишүүн	Дашдорж	Билгүүн	Анд Дэнеүд ХХК	Гүйцэтгэх захирал
3	ТУЗ-ын гишүүн	Цэрэндорж	Ууганбаяр	Лэнд МН ББСБ ХХК	Гүйцэтгэх захирал
4	ТУЗ-ын хараат бус гишүүн	Ганхуяг	Тамир	Хас Банк ХК	Санхүү удирдлага олон улсын харилцааны газрын захирал
5	ТУЗ-ын хараат бус гишүүн	Сайжрах	Нарантөгөлдөр	ENGIE SA, Energy Solutions International Business Unit, Сингапур улс	Бизнес хөгжлийн ахлах менежер, ЭХХХАГ хэлэлцээрийн газрын дарга

6. Мөнгө угаах болон терроризмыг санхүүжүүлэхтэй тэмцэх автомат хяналтын системийн товч мэдээлэл

Denode платформ нь мөнгө угаах, үй олноор хөнөөх зэвсэг дэлгэрүүлэх болон терроризмтой тэмцэхэд ашиглах зорилгоор блокчэйн дээрх гүйлгээний автомат хяналтын системийг нэвтрүүлэхэд Elliptic Ltd. (<https://www.elliptic.co/>)-ийн системийг ашиглаж байна. Elliptic нь блокчейн аналитик ба крипто комплайнсын шийдлийг нийлүүлдэг дэлхийн анхны бөгөөд тэргүүлэх компаниудын нэг юм.

Одоогоор Denode платформ нь Elliptic-ийн дараах шийдлүүдийг ашиглаж байна.

- **Elliptic Navigator** - Блокчэйн дээрх орлого, зарлагын гүйлгээг автомат системтэйгээр шалгах систем. Энэхүү системийг ашигласнаар крипто гүйлгээний эх үүсвэрийг оновчтой тодорхойлж мөнгө угаах, үй олноор хөнөөх зэвсэг дэлгэрүүлэх болон терроризмтой тэмцэхэд шаардлагатай комплайнсыг хэрэгжүүлж байна. Тус системийг ашиглан өндөр эрсдэлтэй крипто гүйлгээг илрүүлэх, өндөр эрсдэлтэй хэрэглэгчийг тодорхойлох, хөрөнгийн эх үүсвэр болон очих хаягийг хянах, сэжигтэй гүйлгээний тайлан мэдээг хурдан шуурхай бэлтгэх үйл ажиллагааг явуулж байна.
- **Elliptic Lens** - Блокчэйн дээрх орлого, зарлагын гүйлгээг хийгдэхээс өмнө нь харгалзах хэтэвчний эрсдэлийн үнэлгээг цаг тухайд нь тооцоолон гаргах систем. Энэхүү системийг ашигласнаар богино хугацаанд крипто хэтэвчийн эзэмшигч болон хөрөнгийн эх үүсвэрийг тодорхойлж, тухайн гүйлгээ хийгдэхээс өмнө нь арга хэмжээ авах боломжтой. Тус системийг ашиглан эрсдэлтэй хэрэглэгч, хэтэвч, гүйлгээг цаг алдалгүй илрүүлж зохих арга хэмжээг аван ажиллаж байна.