

## Холбоо барих:



**Петр Кранда**

Партнер, Санхүүгийн гэмт хэрэгтэй тэмцэх эксперт, PwC Чех  
petr.kranda@pwc.com



**Рагчаахүүгийн Мөнхжаргал**

Ахлах менежер PwC Монгол  
munkhjarгал.ragchaakhuu@pwc.com



**Чулуунбатын Номин-Эрдэнэ**

Ахлах хуульч PwC Монгол  
nomin-erdene.chuluunbat@pwc.com

More information:

<https://www.pwc.com/cz/en/sluzby/forenzni-sluzby/financial-crime.html>

## Хориг арга хэмжээний жагсаалттай тулгах системээ тестлэх нь: Хэрхэн зөв хийх вэ?

Өнөө үед санхүүгийн байгууллагуудад хориг арга хэмжээний жагсаалттай тулгах ажиллагааг хийж байна уу гэхээс илүү уг хоригийн хяналтыг бодитоор үр дүнтэй хэрэгжүүлж чадаж байна уу гэдэг шаардлага тавих болсон. Европын Банкны Захиргаа (EBA) зэрэг олон улсын зохицуулагч байгууллагуудаас санхүүгийн байгууллагуудыг хориг арга хэмжээний жагсаалттай тулгах системээ тасралтгүй туршиж, тохируулж, сайжруулж байхыг шаарддаг болж байна. Иймд хоригийн хяналтын системтэй эсэхэд биш, харин уг систем зориулалтын дагуу, үр дүнтэй ажиллаж байна уу гэдэг нь анхаарах асуудал болоод байна.

Иймд бид энэхүү нийтлэлээр дамжуулан санхүүгийн байгууллагуудад дээрх асуултад итгэлтэйгээр хариулах боломж олгох зорилготой PwC-ийн үйлчилгээнүүдийг танилцуулж байна. Үүнд **хоригтой тулгах системийн үр дүнт байдлын тест** болон **хоригтой тулгах системийн үр ашигт байдлын тест** хамаарна.

### 1. Үр дүнтэй байдлын тест: Танай систем илрүүлэх шаардлагатай зүйлээ бодитоор илрүүлж чадаж байна уу?

Хориг арга хэмжээний жагсаалтад орсон этгээдийн нэр (түүний янз бүрийн хувилбар)-ыг тухайн хоригийн хяналтын систем ямар түвшинд илрүүлж байгаагаас шалтгаалан түүний үр дүнтэй эсэхийг тогтоодог. PwC-ын хувьд дотооддоо хөгжүүлсэн програм хангамжийг ашиглан хоригийн хяналтын системийн үр дүнтэй байдалд хөндлөнгийн үнэлгээ хийх үйлчилгээ үзүүлдэг. Ийнхүү үр дүнтэй байдлыг хөндлөнгөөс тестлэж үнэлэх нь дараах ач холбогдолтой. Үүнд:

- 1 Хоригтой тулгах систем нь хоригт орсон этгээдийг хэр сайн илрүүлж байгааг тогтооно. Энэ нь хэр үр дүнтэй систем болохыг харуулна.
- 2 Жагсаалт-түүнийг хэрхэн хөтөлж, удирдаж буйд үнэлэлт өгнө.
- 3 “Fuzzy matching”-ын хамгийн боломжит босгыг тодорхойлох болон “худал зэрэг” илэрцийн үр дүнг бууруулах боломж олгоно.

## Хоригын хяналтын үр дүнтэй байдлыг шалгах процесс:

### Хүрээг тодорхойлох

Дагаж мөрдөх ёстой хориг арга хэмжээний жагсаалтуудад үндэслэн тестийн хүрээг тодорхойлно. Үүнд олон төрлийн хоригийн жагсаалтын өгөгдөл болон форматууд (жишээлбэл, SWIFT / SEPA мессежнүүд болон харилцагчийн нэрс) орж болно.



### Шалгах файлуудыг бэлтгэх

PwC-ийн хувьд хориг арга хэмжээний жагсаалтад орсон хэд хэдэн этгээдийн нэрсийг зориудаар тодорхой тооны харилцагч болон гүйлгээний мэдээлэлд оруулсан тест хийх файл бэлддэг. Уг файлд (нэрийн хувилбарууд, нэмэлт тэмдэгтүүд, орлуулалт зэрэг) 30 ба түүнээс дээш өвөрмөц дэд хувилбарыг багтаана.

### Хоригтой тулгах системээр уншуулах

Тухайн байгууллагын хоригтой тулгах системийн шаардлагад нийцүүлэн тестийн файлуудын форматыг тохируулна. Өгөгдлүүдийг тогтмол ашигладаг ердийн параметруудээр, эсвэл холбогдох тохируулгын дараах шинэ тохиргоогоор шалгана.



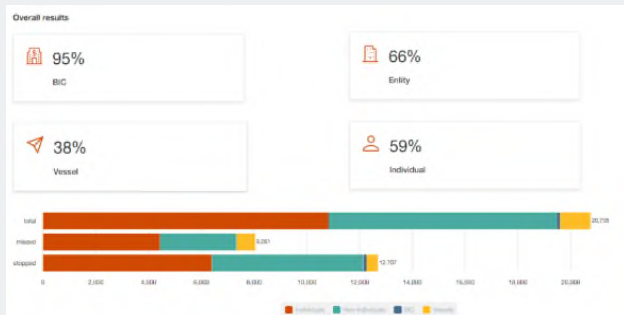
### Үнэлгээ хийж тайлбарлах

Шалгалтын үр дүнг оруулсан мэдээлэлтэй харьцуулсанаар системийн хяналтын тохиргооны доголдуудыг тодорхойлно. “What-if” шинжилгээний үр дүнд боломжит сайжруулалт болон хоригт хамаарах нэрсийг алгасахаас сэргийлэхэд туслах бусад арга хэмжээг санал болгоно.

## Үр дүнт байдлын тест нь ямар ач холбогдолтой вэ?

PwC-ийн тусламжтайгаар хоригийн хяналтын системийнхээ үр дүнтэй байдлыг шалгаснаар та бүхэнд дараах давуу тал бий болно. Үүнд:

- Зохицуулагч байгууллагын шалгалтад бэлэн болох
- Өөрийн үзүүлэлтийг ижил түвшний байгууллагуудын үзүүлэлттэй харьцуулах (үр дүнгийн үзүүлэлт дундаж 10% сайжрах).
- Өдөр бүр +300 орчмоор шинэчлэгдэж байдаг хориг арга хэмжээний болон УТНБЭ-ийн жагсаалтыг агуулсан OpenSanctions-ийн лиценз.
- ISO 2022 шинэ стандартыг багтаасан төрөл бүрийн форматуудыг тестлэх.



Test results detail

ACTIMIZE

Modified term	Field	Test name	True positive	Test ID
Queen's Counsel Abdallah 'ABDU	None	Add leading title	YES	
Abdallah 'ABDDU	None	Duplicate random character	YES	
Abdallah 'ABDU	None	Exact	NO	
A 'ABDU	None	Initials of first name(s) and full last name	NO	
Abdallah 'ABDU	None	Insert random letter at random position	YES	
A b d a l l a h ' A B D U	None	Insert space between all characters	YES	
Abdallah 'ABDU	None	Remove all spaces	YES	
bdallah 'ABDU	None	Remove random character	YES	

## 2. Хоригийн хяналтын системийн үр дүнтэй байдлын шинжилгээ: “Худал Эерэг”-ийн тоог багасгах нь

Хоригийн хяналтын системийн хүчин чадал нь түүнийг хэр нарийвчлалтай тохируулсанд байдаг. Өөрөөр хэлбэл системийг илүү үр дүнтэй ажиллуулахын тулд “Худал эерэг” илэрцийг багасгаж, хамгийн өндөр түвшинд ажиллах хэмжээнд нарийвчлалыг сайжуулах шаардлагатай. PwC-ийн Үр дүнтэй байдлын Шинжилгээ нь өгөгдөлд суурилсан дата анализ хийх замаар “Худал эерэг”-ийн үндсэн шалтгаануудыг илрүүлдэг. Энэ нь комплайнсийн мэргэжилтнүүдэд илүү хурдан, илүү ухаалгаар ажиллахад тусалдаг.

Өмнөх илэрцүүдийг хяналтын шалгуураар нь задалж, параметр, өгөгдлийн ангилал бүрээр шинжлэх.

“Худал эерэг” илэрцийг үүсгэж буй шалтгаан, системийн тохиргооны алдааг тодорхойлох.

“Худал эерэг” илэрцээс сэргийлэх зорилгоор системд хийх шаардлагатай тохируулгыг тодорхойлох.

### Дүгнэлтийн жишээнүүд

#### Форматууд, хоригтой тулгах системийн матриц, ажиглалтын жагсаалтын сонголт

- Ач холбогдолгүй SWIFT/SEPA мессежний төрлүүдийг шалгах
- Давхардсан эсвэл ач холбогдолгүй ажиглалтын жагсаалт

#### Шалгасан талбарууд, дүрэм, чөлөөлөлтийн жагсаалт

- Ач холбогдолгүй харилцагчийн мэдээлэл эсвэл мессежний талбаруудад хяналт хийх
- Шаардлагатай дүрмүүд дутуу байх
- Үр дүнгүй чөлөөлөлтийн жагсаалт

#### Зөв илрүүлсэн өгөгдлүүдийн ангилал, нарийвчлал

- Код эсвэл ID дээр гарч буй ач холбогдолгүй илэрц
- Харилцагчийн мэдээллийг хоригтой тулгах
- Зохисгүй үзүүлэлтүүд болон “fuzzy” утгууд

#### Ангилалын шалгуур, нэрийн ойролцоо хувилбарууд

- Хувь хүний нэрийг хоригийн жагсаалтад буй хуулийн этгээдүүдтэй тулган хяналт хийх
- Нэрийн ойролцоо хувилбаруудад тулгалт хийх

## Хоригийн хяналтын системийн Үр дүнтэй байдлын Шинжилгээ:



Үйл ажиллагааны зардлыг бууруулах

Систем дэх шаардлагагүй болон илэрхий “худал эерэг” илэрцийн давтамжийг бууруулснаар илэрцийг хянахтай холбоотой үйл ажиллагааны эрсдэлийг бууруулдаг. Мөн үйл ажиллагааны үр дүнтэй байдлыг сайжруулж, нөөцийг оновчтой хуваарилах боломжийг олгодог.



Зохицуулагч байгууллагын шалгалтад бэлэн байх

Зохицуулагч байгууллагууд ийм тест хийхийг шаарддаг болоод байна. 2024 оны 11 сарын 14-нд гарсан ЕВА зөвлөмжид дараах заалтууд багтсан байдаг:

1. "...автоматжсан хоригтой тулгах системийн тохиргоог оновчтой болгох"
2. Үр дүнтэй илэрц үүсгэх параметруудыг тодорхойлж, оруулах"
3. "... худал эерэг илэрцийг ихэсгэхэд хүргэх хэт мэдрэг байх ёсгүй.