

SEÐLABANKI ÍSLANDS

# Dýfum tánum í DORA hylinn



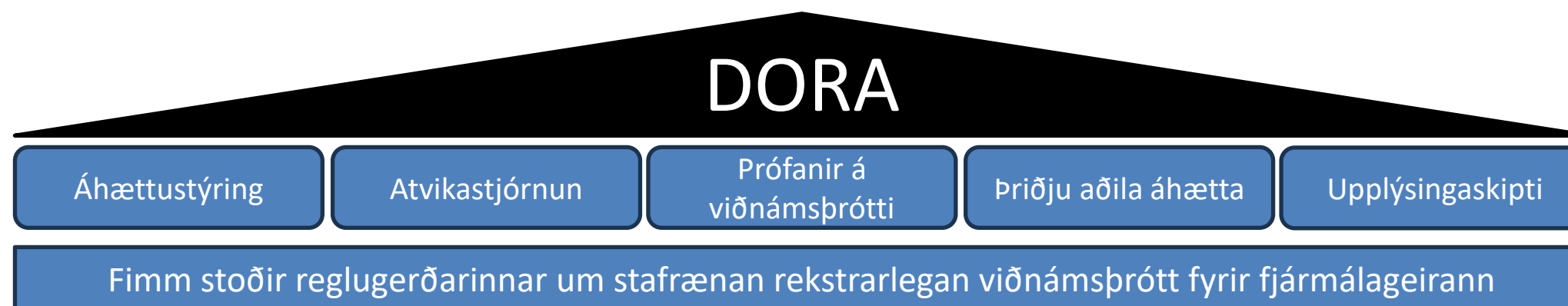
13.11.2024

Hádegisfundur Ský



# DORA – Digital Operational Resilience Act

- Reglugerð (ESB) 2022/2554 um stafrænan viðnámsþrótt fjármálamarkaðar
- DORA kemur til framkvæmda innan ESB í janúar 2025
- Unnið er að upptöku DORA í EES-samninginn og innleiðingu í íslenska löggjöf
  - Drög að frumvarpi til laga um stafrænan viðnámsþrótt fjármálamarkaðar (innleiðing DORA) voru birt í samráðsgátt í júlí
  - Gert ráð fyrir gildistöku hér á landi á seinni hluta 2025
- Markmið DORA er að styrkja viðnámsþrótt aðila á fjármálamarkaði gagnvart meiri háttar rekstraratvikum
- DORA nær þvert til aðila á fjármálamarkaði, t.d. banka, sparisjóða, verðbréfafyrirtækja, lífeyrissjóða og tryggingafélaga
- DORA er útfærð þannig að hún taki tillit til stærð aðila til viðbótar við hlutfallsreglu (4. gr.)



# Hverja snertir DORA?

## Stjórn og framkvæmdastjórn

- Ábyrgð á stefnumörkun, stjórnskipulagi og áhættupoli

## Áhættu-, rekstrar-, endurskoðenda- og öryggisnefndir

- Ábyrgð á eftirliti og eftirfylgni

## Viðskiptaæiningar

- Skráning og mikilvægisflokkun þjónustna sem félagið veitir

## Innri endurskoðun

- Reglulegar úttektir á fylgni

## Áhættustýring

- Skráning og mikilvægisflokkun veitenda UFT þjónustu
- Greiningar, úrvinnsla, viðbrögð, skráningar og tilkynningar á rekstraratvikum
- Áætlanir um rekstrarsamfellu
- Breytingastjórnun félagsins
- Skýrslugjöf til fjármálaeftirlits Seðlabanka Íslands
- Eftirlit með útvistun

## Öryggisstjóri

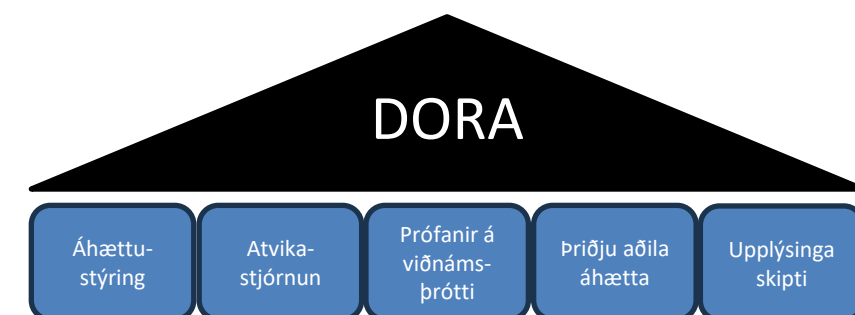
- Stjórnkerfi upplýsingaöryggis og öryggisumgjörð
- Prófanir á öryggisumgjörð
- Ógnmiðaðar innbrotsprófanir (TLPT), t.d. TIBER-IS

## Upplýsingatæknideild

- Vinna skv. stjórnkerfi upplýsingaöryggis
- Útvistun til þjónustuveitenda UFT
- Skráning og mikilvægisflokkun upplýsinga- og upplýsingatæknieigna
- Breytingastjórnun UFT kerfa
- Viðbragðsáætlun UFT

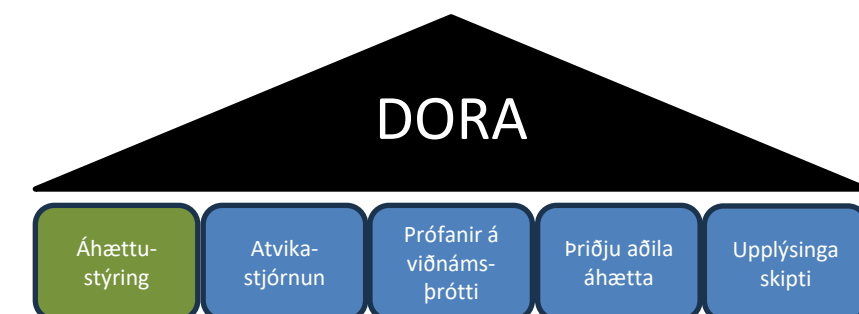
## Síðast en ekki síst, viðskiptavinir og almenningur

- Upplýsingagjöf um alvarleg atvik eða veikleika
- Öruggara fjármálaumhverfi og fjármálastöðugleiki



# Stoð 1 - Áhættustýring

- Áhættustýring undir DORA mætti greina niður í fimm þætti
  - Að hafa öflugt stjórnskipulag og góða stjórnarhætti
  - Að vita hvað það er sem þarf að vernda
  - Að geta greint þegar atvik eru að raungerast
  - Að geta brugðist rétt við atvikum
  - Að læra, þroskast og upplýsa





# Stoð 1 - Áhættustýring

## Öflugt stjórnskipulag og góðir stjórnarhættir

### 5. grein

#### Stjórnunarhættir og skipulag

**Áhersla á ábyrgð stjórnar við umsjón og framkvæmd ráðstafana sem tengjast áhættustýringarramma**

Skipa þarf tiltekið hlutverk sem fylgist með **útvistun til þjónustuaðila UFT**

Stjórn skal **viðhalda þekkingu og færni** til að skilja og meta UFT áhættu og áhrif hennar á starfseminni

### 6. grein

#### Áhættustýringarrammi í UFT

Hafa traustan, yfirgripsmikinn og vel skjalfestan **áhættustýringarramma** fyrir UFT sem a.m.k. nær yfir stefnuáætlanir, stefnur, verklagsreglur, o.fl. sem þarf til að vernda UFT eignir

**Regluleg endurskoðun** á áhættustýringarrammanum skal framkvæmd af endurskoðanda og skal endurskoðandinn búa yfir **nægilegri þekkingu, hæfni og sérþekkingu** varðandi UFT áhættu

Ramminn skal innihalda **stefnuáætlun um stafrænan rekstrarlegan viðnámsþrótt** þar sem fram kemur hvernig hann skal innleiddur

### 7. grein

#### UFT kerfi, samskiptareglur og búnaður

Aðilar skulu nota og halda **uppfærðum UFT kerfum** sem eru viðeigandi, áreiðanleg, með nægilegra getu til að vinna rétt út gögnum og **geta ráðið við umfram álagi**

DORA

Áhættu-  
stýring

Atvika-  
stjórnun

Prófanir á  
viðnáms-  
þrótti

Þriðju aðila  
áhætta

Upplýsinga  
skipti

# Stoð 1 - Áhættustýring

## Vita hvað það er sem þarf að vernda

### 8. grein Auðkenning

#### Greina, flokka og skjalfesta

- alla starfsþætti, hlutverk og ábyrgðarsvið sem UFT styður við
- upplýsingaeignir og UFT eignir sem styðja við þessa starfsþætti og hlutverk
- hæði í tengslum við UFT áhættu

**Endurskoða** eftir þörfum og a.m.k. árlega hvort **flokkunin** og hvers kyns viðeigandi gögn séu fullnægjandi

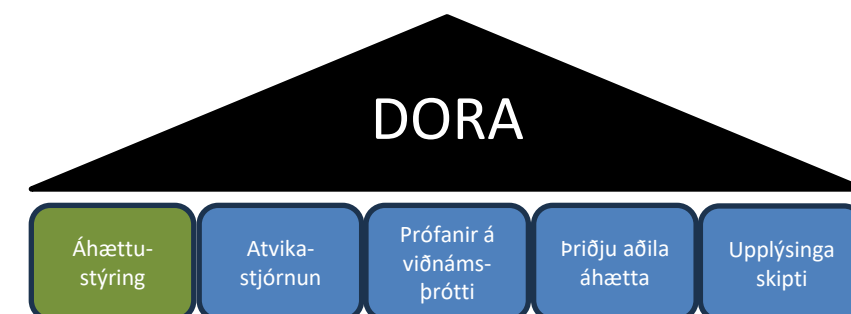
Bera skal kennsl á **uppsprettur UFT áhættu**, meta netógnir og veikleikar og endurmeta árlega áhættusviðsmyndir sem hafa áhrif á félagið

Gera skal **áhættumöt** á öllum stórfelldum breytingum á innviðum net- og upplýsingakerfa, í ferlum eða verklagsreglum

Tilgreina allar upplýsingaeignir og UFT eignir, netbúnað og vélbúnað og **kortleggja þau sem teljast mikilvæg**

**Kortleggja samskipan** upplýsingaeignanna og UFT eignanna, og tengsl og innbyrðis hæði milli mismunandi upplýsingaeigna og UFT eigna

Greina og skjalfesta öll ferli sem eru **háð þriðju aðilum** sem veita UFT þjónustu og **greina samtengingar við þriðju aðila** sem veita UFT þjónustu sem styður nauðsynlega eða mikilvæga starfsemi



# Stoð 1 - Áhættustýring

## Greina þegar atvik eru að raungerast

### 9. grein Verndun og forvarnir

**Stöðugt vakta** og hafa eftirlit með öryggi og virkni UFT kerfa og -búnaðar og lágmarka áhrif UFT áhættu

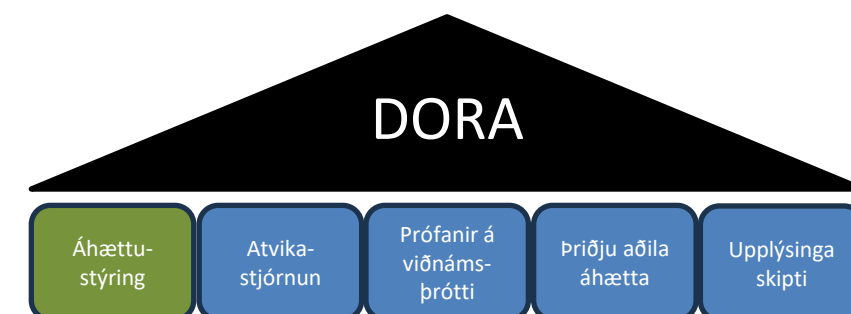
**Tryggja viðnámsprótt, samfellu og aðgengileika UFT kerfa**, einkum þeirra sem styðja við nauðsynlega eða mikilvæga starfsemi

- Öryggi gagnaflutningsleiða
- Lágmarka hættu á spillingu eða tapi á gögnum, óheimilum aðgangi og tæknilegum annmörkum sem geta hindrað starfsemi
- Koma í veg fyrir skerðingu á tiltækileika, áreiðanleika, ósvikni og réttleika, brot á leynd og tap á gögnum
- Tryggja að gögn séu varin fyrir áhættu sem stafar af gagnastjórnun, þ.m.t. ófullnægjandi stjórnslu, áhættu í tengslum við vinnslu og mannlegum mistökum

### 10. grein Greining

**Hafa kerfi til að greina atvik** án tafar, þ.m.t. vandamál sem varða afköst tölvuneta og atvik sem tengjast UFT

Kerfið skal leyfa marglaga stýringar, skilgreina viðvörðunarmörk og viðmiðanir til að virkja og hefja viðbragðsferli við atvikum sem tengjast UFT, þ.m.t. **sjálfvirk viðvörðunarkerfi** fyrir viðeigandi starfsfólk sem ber ábyrgð á viðbrögðum við atvikum sem tengjast UFT



# Stoð 1 - Áhættustýring

## Bregðist rétt við atvikum

### 11. grein

#### Viðbrögð og endurreisn

Setja fram **heildstæða stefnu um rekstrarsamfellu** í UFT sem sértæka stefnu sem myndar órjúfanlegan þátt og er óaðskiljanlegur hluti af heildarstefnu um rekstrarsamfellu

Innleiða viðeigandi **viðbragðs- og endurreisnaráætlanir í UFT** sem lúta **úttektum**

**Prófa reglulega** áætlanir um rekstrarsamfellu

**Gera rekstraráhrifagreiningu** m.t.t. útsetningar gagnvart meiriháttar rekstrarröskunum

**Hafa krísustjórnunarteymi** sem, ef áætlanir eru virkjaðar, skal m.a. setja fram skýrar verklagsreglur til að stjórna krísusamskiptum innan og utan fyrirtækis

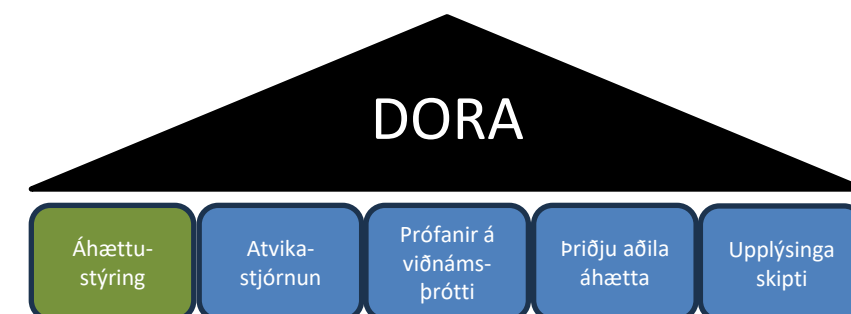
### 12. grein

#### Stefnur og verklag við öryggisafritun, verklag og aðferðir við endurheimt og endurreisn

Útfæra og skjalfesta:

- **stefnur og verklag um öryggisafritun** sem tilgreina umfang gagnanna sem falla undir öryggisafritun og lágmarkstíðni öryggisafritunar sem byggist á mikilvægi upplýsinga eða trúnaðarstigi gagna
- verklag og aðferðir við **endurheimt og endurreisn**

Við endurreisn skal **framkvæma nauðsynlegar athuganir** til að tryggja áfram hæsta stig heilleika gagna





# Stoð 1 - Áhættustýring

## Læra, þroskast og upplýsa

### 13. grein

#### Lærdómur og þróun

Hafa yfir að ráða **getu og starfsfólki** til að **safna upplýsingum** um **veikleika og netógnir**, atvik sem tengjast UFT, einkum netárásir, og greina líkleg áhrif þeirra á stafrænan rekstrarlegan viðnámsprótt

Koma á **greiningarferli** fyrir atvik í kjölfar þess að alvarlegt atvik raskar kjarnastarfsemi þeirra, **greina orsakir raskana** og bera kennsl á nauðsynlegar úrbætur

**Lærdómur** sem dreginn er af prófunum og raunverulegum atvikum **skal nýttur og stjórn upplýst**

**Kortleggja þróun UFT áhættu** til lengri tíma, greina tíðni, tegundir, umfang og þróun atvika, einkum netárásir og mynstur þeirra

**Próa áætlanir um öryggisvitund** í UFT og þjálfun í stafrænum rekstrarlegum viðnámsprótti sem **skyldubundinn** hluta af þjálfunaráætlunum sínum fyrir starfsfólk

**Vakta viðeigandi tæknilega framþróun** með viðvarandi hætti, einnig með það í huga að skilja hugsanleg áhrif af nýtingu slíkrar nýrrar tækni á öryggiskröfur

### 14. grein

#### Samskipti

Hafa **krísusamskiptaáætlanir** sem gera kleift að **upplýsa** viðskiptavini og mótaðila, sem og almenning, á ábyrgan hátt um a.m.k. alvarleg atvik eða veikleika

**Að minnsta kosti einum** einstaklingi skal falið að **innleiða samskiptaáætlun** vegna atvika sem tengjast UFT og sinna því hlutverki að **upplýsa almenning og fjölmiðla** í þeim tilgangi

DORA

Áhættu-  
stýring

Atvika-  
stjórnun

Prófanir á  
viðnáms-  
prótti

Þriðju aðila  
áhætta

Upplýsinga  
skipti

# Stoð 1 - Áhættustýring

## Einfaldaður áhættustýringarrammi

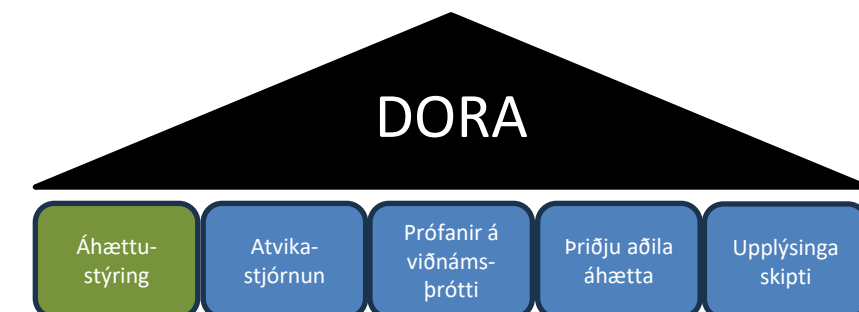
### 16. grein

### Einfaldaður áhættustýringarrammi fyrir upplýsinga- og fjarskiptatækni

Smærri aðilar á fjármálamarkaði eru undanskildir ákvæðum 5.-15. gr. DORA en í staðinn þurfa þeir að uppfylla kröfur um einfaldaðan áhættustýringarramma skv. 16. gr.

- Lítil og ótengd verðbréfafyrirtæki
- Greiðslustofnanir sem eru undanþegnar samkvæmt tilskipun (ESB) 2015/2366
- Stofnanir sem eru undanþegnar samkvæmt tilskipun 2013/36/ESB
- Rafeyrisfyrirtæki sem eru undanþegin samkvæmt tilskipun 2009/110/EB
- Litlar stofnanir um starfstengdan lífeyri

Það eru ekki mörg félög á Íslandi sem munu falla undir þessa grein



# Stoð 2 - Atvikastjórnun

## 17. grein

Atvikastjórnunarferli sem tengist UFT og skipulag

Skilgreina, koma á og innleiða **atvikastjórnunarferli**

- **Snemmbæra viðvörðunarávísá**
- Verklagsreglur til að **bera kennsl á**, rekja, skrá, flokka og draga í dilka atvik og um viðbrögð við atvikum
- Tilkynningar til framkvæmdastjórnar og **stjórnar**

**Skrá skal öll atvik** sem tengjast upplýsinga- og fjarskiptatækni og verulegar netógnir

## 18. grein

Flokkun á atvikum sem tengjast UFT og netógnum

**Flokka skal atvik** eftir **skilgreindum viðmiðunum** sem tilgreind eru í reglugerðinni

**Flokkun á netógnum** m.t.t. mikilvægis þeirra þjónustna sem eru í hættu

## 19. grein

Tilkynningar um alvarleg atvik og valfrjálst um verulegar netógnir

**Tilkynna** skal um **alvarleg atvik** sem tengjast UFT til fjármálaeftirlitsins og að eigin frumkvæði tilkynna um **verulegar netógnir**

Tilkynningar um alvarleg atvik verða á svipuðu formi og tilkynningar sem aðilar senda inn vegna laga um greiðsluþjónustu eða leiðbeinandi tilmæla 1/2019

Hvað varðar aðila sem falla undir lög nr. 78/2019 (netöryggislög) þá munu tilkynningar um alvarleg atvik (frávik) með DORA aðeins tilkynnast til fjármálaeftirlitsins og ekki til CERT-IS.

Fjármálaeftirlitið sér um að áframsenda tilkynningar til CERT-IS

DORA

Áhættu-  
stýring

Atvika-  
stjórnun

Prófanir á  
viðnáms-  
þrótti

Þriðju aðila  
áhætta

Upplýsinga  
skipti

# Stoð 3 – Prófanir á viðnámsþrótti

## Almennar prófanir

### 24. grein

Almennar kröfur um framkvæmd prófunar á stafrænum rekstrarlegum viðnámsþrótti

Koma á, viðhalda og endurskoða trausta **og alhliða prófunaráætlun** um stafrænan rekstrarlegan viðnámsþrótt

Fylgja **áhættumiðaðri nálgun**

Tryggja að **óháðir aðilar framkvæmi prófanir**, hvort sem það eru innri eða ytri aðilar

Setja sér verklagsreglur og stefnur til að **forgangsraða, flokka og ráða bót á vandamálum** og koma á **innri staðfestingaraðferð**

### 25. grein

Prófun á UFT búnaði og kerfum

Prófunaráætlunin þarf að kveða á um framkvæmd viðeigandi prófana, s.s.

- mat og skönnun á veikleikum
- greiningu á opnum hugbúnaði
- mat á öryggi netkerfis
- greiningu á gloppum
- úttektir á **raunlægu öryggi**
- spurningalista og skönnunarhugbúnaðarlausnir
- **úttektir á frumkóta**, þar sem mögulegt er
- **sviðsmyndatengdar** prófanir
- Samhæfisprófanir
- prófanir á frammistöðu
- prófanir enda á milli (e. end to end)
- **innbrotsprófanir**

DORA

Áhættu-  
stýring

Atvika-  
stjórnun

Prófanir á  
viðnáms-  
þrótti

Þriðju aðila  
áhætta

Upplýsinga  
skipti

# Stoð 3 – Prófanir á viðnámsþrótti

## Auknar prófanir

### 26. grein

Auknar prófanir á UFT-búnaði, -kerfum og -ferlum sem byggjast á ógnamiðaðri innbrotsprófun

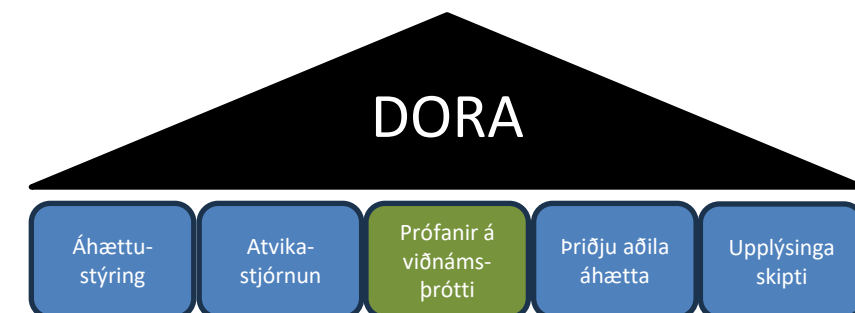
### 27. grein

Kröfur fyrir prófunaraðila til að framkvæma ógnamiðaða innbrotsprófun

**Seðlabankinn ákveður hvaða aðilar á fjármálamarkaði, aðrir en þeir sem teljast smáir, skuli framkvæma aukna prófun. Til dæmis kerfislega mikilvægir bankir sem hafa nægilega mikinn UFT þroska.**

Framkvæma aukna prófun með ógnamiðaðri innbrotsprófun á a.m.k. þriggja ára fresti

Styðst við TIBER-IS





# Stoð 4 – UFT áhætta vegna 3ja aðila

## 28. grein

### Almennar meginreglur

**Stýring UFT áhættu vegna þriðju aðila** skal fara fram í ljósi meginreglu um meðalhóf, m.t.t.

- Eðlis, umfangs, flækjustigs og **mikilvægis hæðis** sem tengist UFT
- **Áhættu** sem leiðir af samningum um UFT þjónustu, að teknu tilliti til þess m.a. hversu **nauðsynleg eða mikilvæg** viðkomandi þjónusta er

Aðilar **bera áfram fulla ábyrgð** á því að uppfylla og standa við allar skuldbindingar og skulu hafa **útgönguáætlun**

**Aðeins heimilt** að gera samning við þriðju aðila sem veita UFT þjónustu sem **fylgja viðeigandi stöðlum um upplýsingaöryggi**

**Árlegar** skýrslur til fjármálaeftirlitsins (Registry of Information)

## 29. grein

### Bráðabirgðamat á samþjöppunar-áhættu í UFT á einingastigi

**Greining og mat** á áhættu skal **taka tillit til** þess hvort útvistun á UFT þjónustu sem styður við **nauðsynlega eða mikilvæga starfsemi** myndi leiða til

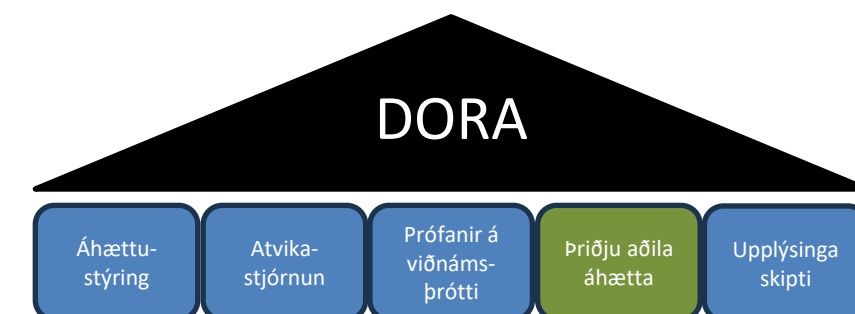
- samnings við þriðja aðila sem er **ekki auðvelt að skipta út**
- **verulegs fjöldi samninga hjá sama þriðja aðila**

## 30. grein

### Helstu samningsákvæði

Samningur í heild skal **fela í sér samkomulag um þjónustustig** og skjalfestur í **einu skriflegu skjali** sem skal vera aðilunum aðgengilegt á pappír eða í skjali á öðru niðurhalanlegu, **varanlegu og aðgengilegu sniði**

Miklar **kröfur til innihalds samninga**



# Stoð 4 – UFT áhætta vegna 3ja aðila

## Eftirlitsrammi mikilvægra þriðju aðila

### 31. grein

#### Tilnefning mikilvægra þriðju aðila sem veita UFT þjónustu

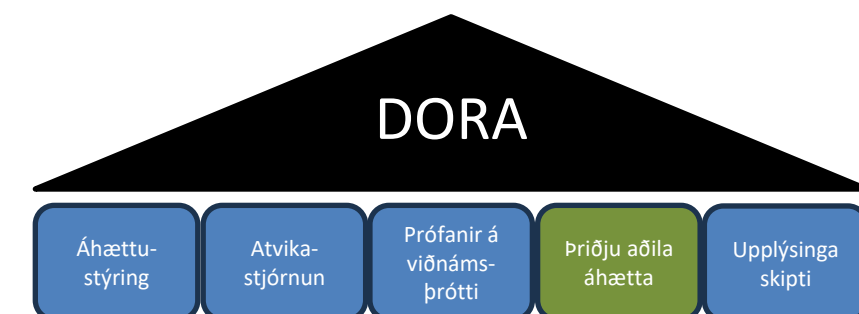
Evrópsku eftirlitsstofnanirnar (EBA, ESMA og EIOPA) útnefna mikilvæga þriðju aðila sem veita UFT þjónustu í kjölfar mats

Útnefningin byggir á viðmiðum eins og kerfislægum áhrifum á stöðugleika og kerfiseiginleikum eða mikilvægi aðila sem reiða sig á þriðja aðilann

Mikilvægir þjónustuaðilar verða undir eftirliti aðaleftirlitsaðila (e. Lead overseer)

**Litlar sem engar líkur á að íslenskur aðili verði útnefndur sem mikilvægur þjónustuaðili**

Þetta fyrirkomulag dregur úr þörf aðila til að hafa eftirlit með þjónustuaðilum sem eru mjög stórir og mikilvægir innan Evrópu, eins Microsoft, Amazon og Oracle.



# Stoð 5 - Upplýsingaskipti

## 45. grein

### Fyrirkomulag upplýsingaskipta vegna upplýsinga og greiningargagna um netógnir

Til að einfalda upplýsingamiðlun milli aðila á fjármálamarkaði

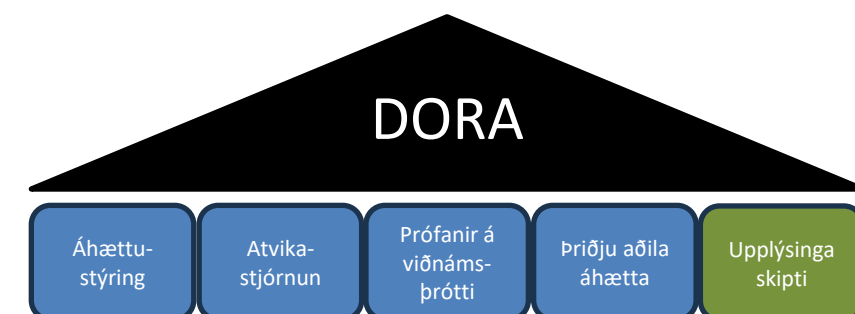
Heimilt að skiptast á upplýsingum og greiningargögnum um netógnir, úrræði, aðferðir og verklagsreglur, netöryggisviðvaranir og samskipunarúrræðitól

- miða að því að efla stafrænan rekstrarlegan viðnámsþrótt aðila á fjármálamarkaði
- eiga sér stað á traustum sameiginlegum vettvangi
- er framkvæmd með fyrirkomulagi til upplýsingaskipta sem verndar hugsanlega viðkvæmt eðli þeirra

Í fyrirkomulagi upplýsingaskipta skal skilgreina skilyrði fyrir þátttöku

Aðilar sem taka þátt í slíkum vettvangi skulu tilkynna fjármálaeftirlit Seðlabanka Íslands um það

Um er að ræða valkvæð upplýsingaskipti



# Hvað nú fyrir aðila á fjármálamarkaði?

**Það er ekki eftir neinu að bíða, DORA tekur gildi á næsta ári**

Upplýsa stjórn og framkvæmdastjórn um *aukin ábyrgð* og auknar kröfur sem gerðar eru til þeirra

Þetta er ekki aðeins UT verkefni

Fá viðskiptaeiningarnar með í innleiðinguna og aðstoð fagaðila með þekkingu á DORA til að greina hvaða áhrif reglugerðin mun hafa á félagið

Skipa í hlutverk og tryggja viðeigandi umboð

- Áhættustjóra
- Öryggisstjóra
- Ábyrgðarmann vegna útvistunar til þriðja aðila
- Ábyrgðarmann samskipta við hagsmunaaðila í atviki

Sumar breytingar geta kallað á tímafrek innleiðingarverkefni, t.d.

- Skráningu og flokkun á þjónustum, UFT eignum og upplýsingaeignum, tengsl þeirra og hæði
- Yfirferð útvistunarsamninga, skráningu þeirra og flokkun
- Yfirferð áætlanir um rekstrarsamfellu og viðbragðsáætlanir UFT
- Yfirferð verklags vegna tilkynna og víðbótar skýrslugjafar til fjármálaeftirlits Seðlabanka Íslands

Gera prófunaráætlun og prófa áætlanir um rekstrarsamfellu



Seðlabankinn verður með kynningar fyrir hagaðila á næsta ári

DORA

Áhættu-  
stýring

Atvika-  
stjórnun

Prófanir á  
viðnáms-  
þrótti

Þriðju aðila  
áhætta

Upplýsinga  
skipti



Takk fyrir