

## Hur försäkringsbranschen kan hjälpa till om bankomater slutar att fungera



### Den svarta svanen

Det "otänkbara" händer ganska regelbundet i finansvärlden (ungefär varje 7-10 år), men chefer tycks alltid bli överrumplade när det faktiskt sker. Dessa otänkbara händelser har nu ett namn – "svart svan händelse (eng. black swan event)", som Nassim Taleb kallar det i sin bok *The Black Swan*:

- [https://en.wikipedia.org/wiki/Nassim\\_Nicholas\\_Taleb](https://en.wikipedia.org/wiki/Nassim_Nicholas_Taleb)
- [https://en.wikipedia.org/wiki/Black\\_swan\\_theory](https://en.wikipedia.org/wiki/Black_swan_theory)

Dock kan man hävda att dessa händelser i sig själva är förutsägbara genom det faktum att de KOMMER att hända – att endast tidpunkten för dem är osäkert. Folk inser vanligen i efterhand att det fanns hotfulla problem 2007 & i början av 2008 avseende den globala banksektorn – men i förväg verkade ingen alltför bekymrad över det (offentligt). Termen "Alltför stora att misslyckas" (Too Big To Fail, TBTF) användes nästan aldrig under dessa dagar – nu är det vanligt i vårt språkbruk.

Snabbspola till 2016, och under detta år har vi sett en mängd övermodiga uttalanden inom finanssektorn (banker, försäkringsbolag, fonder) angående de problem som orsakade den senaste krisen. Det är vanligt att diskutera eller till och med skryta om hur förbättrad "risk management" kommer garantera att detta "aldrig händer igen".

En viktig skillnad som kraftigt främjas har varit införandet av bestämmelser som specificerar att TBTF-banker nu måste ha återhämtningsplaner "living wills" som en del i deras riskhantering. Tanken är att dessa planer – om de genomförs under en verklig kris – kommer att, efter vad som påstås, förhindra smittspridning om en "systemviktig" institution blir insolvent:

<http://www.shearman.com/~media/Files/NewsInsights/Publications/2012/05/Living-Will-Requirements-for-Financial-Institutions/Files/View-full-article-Living-Will-Requirements-for-Financial-InstitutionsFI...pdf>

Dock, som artikel-länken nedan antyder, kämpar riskhanterare fortfarande "det senaste kriget" – och löser kanske ett problem som inte är ens i närheten av att vara det största systemiska hotet vid horisonten:

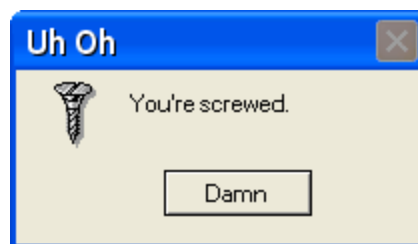
<http://www.theguardian.com/sustainable-business/2015/oct/24/cyber-attacks-could-be-bigger-threat-to-our-banking-system-than-bad-debts>

Om du är företagets riskchef (Chief Risk Officer, CRO), är det ganska lätt att berätta för dina chefer att du har hanterat ett problem som redan utspelats i den verkliga världen; det beskriver i huvudsak ett scenario som redan hänt, nämligen att stress-testa hur ditt företag fungerar i detta scenario (och vissa något svårare stress-scenarier) och sedan sätta ihop allt i en självfrämjande PowerPoint-presentation som visar hur väl ditt företag hanterar sin risk.

Det är en helt annan sak att berätta den osminkade sanningen för dem:

*"Jag ligger vaken varje natt och oroar mig angående vårt företags IT-infrastruktur eftersom det kan leda till att inte bara vårt företag går under, men hela den globala ekonomin. Det är absolut nödvändigt att vi investerar miljoner för att uppdatera vår teknologi och integrerar våra olika system."*

Att säga den osminkade sanningen är dock ett enkelt sätt att mycket snabbt bli arbetslös.



**"Tja, enligt en mängd olika scenarier konvergerar våra modeller mot samma resultat..."**

Det aktuella scenariot beskrivs i *The Guardian*-länken ovan – ett betydande fel i IT infrastrukturen på en större bank eller en cyber-attack orsakar ett omfattande fiasko i det elektroniska finanssystemet.

Vi bevittnade hur misslyckandet för bara *en* systemviktig institution kan utlösa en dominoeffekt som t.ex. när Lehman Brothers gick i konkurs i september 2008. Men vad händer om ett IT-infrastrukturfel som beskrivs ovan inträffar på flera stora multinationella finansiella institutioner samtidigt?

Jag har arbetat som aktuarie i nästan två decennier; riskhantering anses vara en viktig del av mitt yrke. Som artikeln antyder, kan knackig IT-infrastruktur innebära att ett system kan bryta samman fullständigt under en längre period på grund av underinvestering. Dessutom innebär dessa svagheter att systemet enkelt kan bryta samman på flera olika sätt om det utsätts för olika former av cyber-attack. Detta är en ENORM systemrisk... men var fanns finansieringen för att åtgärda detta historiskt sett? Var finns de expertgrupper som ska identifiera & lösa problemen med gammalmodig IT-infrastruktur? Slutligen, varför har tillsynsmyndigheten inte hållit dessa institutioner ansvariga att ta itu med dessa systembetingade problem?

Tyvärr, viljan att verkligen lösa problemet finns inte – endast "plåster på såret" finansieras så att inget väsentligt avbrott sker under det nuvarande ledarskapet. Påtryckningarna för kortsiktiga finansiella resultat garanterar att det finns obetydlig meningsfull planering för framtida "historiskt omvälvande händelser". Detta gäller särskilt avseende idén att genomföra proaktiva motåtgärder för att undvika en sammanhängande smittspridning som stänger ner ekonomin i ett helt land, en kontinent, eller i hela världen .

Därför är det nödvändigt att överväga vad som är möjligt inom ramen för den verkliga världen i stället för att bara förlita sig på resultaten från den kontrollerade strukturen hos en stress-test-modell. I den verkliga världen står liv på spel – inte bara numeriska resultat. Om problemet är utbredd (dvs. omfattar hela kontinenten) och varar tillräckligt länge, kan det leda till fullständigt samhällsligt sammanbrott.

I min roll som aktuarie med "riskhantering" som professionellt ansvar för den stora allmänheten, är ett sådant intetsägande gensvar från befattningshavare & tillsynsmyndigheter häpnadsväckande. En

stor del av min utbildning & träning användes för att påvisa den samhälleliga nödvändigheten av förmögenhetsförvaltning – inte bara för din arbetsgivares kunder, men även för samhället i stort.

Systematiska brister i det elektroniska finansiella systemet – även under en relativt kort period på en dag eller två – skulle få katastrofala effekter för välfärden i samhället. Jag är övertygad om att det måste finnas en livskraftig lösning som kan genomföras snabbt och omfattande för att handel fortlöpande ska fungera. Åtminstone kritiskt nödvändiga varor och tjänster måste göras tillgängliga för dem som behöver.

Om vi kan upprätthålla en grundläggande handelsnivå via kreativa men rättsliga medel med hjälp av principer för försäkring, kan vi självklart uppnå huvudmålet för att rädda liv och minimera skada på befolkningen. Men de som envist prioriterar pengar på bekostnad av människor under en sådan kris, kan skatta sig lyckliga eftersom det finns betydande ekonomiska fördelar med att upprätthålla distributionssystemet. Enkelt uttryckt, om civilisationen går åt helvete, vad blir då avkastningen på din investering? Förmodligen förlorar du allt – kanske till och med ditt liv. En måttlig ekonomisk skada genom att dela på bördan att bibehålla handel på en funktionell nivå är däremot ett mycket bättre resultat när det gäller "kapitalavkastning".

Mycket av detta skrevs med glimten i ögat; om detta scenario händer, är det absolut nödvändigt att se bortom din arbetsgivares finansresultat eller balansräkning med tanke på omfattningen av denna kris. Denna artikel handlar om att använda en obskyr försäkringsprodukt och modifiera den för att tjäna allmänintresset under en svår period. Ekonomi måste tjäna människor – inte tvärtom.



### **Att tänka utanför boxen**

I följande artikel diskuteras en sådan multi-institutionell attack utförligt och förslag från ett tillsynsorgan beskrivs. Men några större lagstiftningsinitiativ verkar inte ha lanserats sedan detta publicerades i februari 2015:

<http://www.usatoday.com/story/money/business/2015/02/25/lawsky-goldman-sachs-banks/23995979/>

Detta problem är inte enbart isolerat till USA, vilket följande artikel visar. Än en gång, inga större initiativ har genomförts efter offentliggörandet:

<http://pubdocs.worldbank.org/pubdocs/publicdoc/2015/5/285251432913965615/Cyber-Preparedness-Seminar-Working-Paper-May-2015.pdf> (den ursprungliga länken fungerar inte längre)

[CyberPreparednessSeminarWorkingPaperMay2015](#) (PDF-nerladdning för länken ovan)

Vid denna tidpunkt är vad som diskuteras helt enkelt mer beroende av "egen-rapportering" och 'självhalterande' IT-risker. Inget verkligt innovativt anses hittills utgöra en handlingsplan för en fullt utvecklad krissituation.

Den lösning jag föreslår är sannolikt lättare att genomföra än krigslagar, säkrare för befolkningen, och kan i slutändan visa sig vara betydligt billigare om alla berörda parter kan komma överens, snabbt och vänskapligt. Den baseras inte på vapen, utgångsförbud och militära ransoner. Snarare bygger den på samarbete på alla nivåer i samhället, och grundas på en typ av egendoms- och olycksfallsförsäkring som kallas "Avbrottsförsäkring" (eng. Business Interruption Insurance, BII). Men omfattningen är mycket bredare än vad normalt täcks genom dessa principer av skäl som kommer att bli uppenbara nedan. För en abc-bok ang. mekaniken i en avbrottsförsäkring, läs artiklarna på följande länkar:

- [http://www.propertycasualty360.com/2009/12/03/lost-business-income-101?page\\_all=1&slreturn=1466738214](http://www.propertycasualty360.com/2009/12/03/lost-business-income-101?page_all=1&slreturn=1466738214)
- [http://www.nieinsurance.com/loss\\_of\\_business\\_income.html](http://www.nieinsurance.com/loss_of_business_income.html)
- <https://www.irmi.com/articles/expert-commentary/business-income-losses-three-column-approach>

Dessutom förmedlar följande artiklar om försäkring intressanta begrepp när det gäller eventuella åtgärdseffekter på uppdrag av civil myndighet, samarbetet mellan olika jurisdiktioner och slutligen försäkringsbranschens roll inom själva samhället:

- <https://www.marsh.com/us/insights/research/business-insurance.html>
- [https://en.wikipedia.org/wiki/Business\\_interruption\\_insurance](https://en.wikipedia.org/wiki/Business_interruption_insurance)
- [http://www.insurancecompact.org/documents/member\\_resources\\_gao\\_response.pdf](http://www.insurancecompact.org/documents/member_resources_gao_response.pdf)
- <https://www.ciab.com/uploadedfiles/resources/roleofinsint.pdf>

Det finns en hel del information att bearbeta i ovanstående länkar. I korthet presenteras de främst som stöd för tesen att *"försäkringsbranschen är avgörande för handel i vårt moderna ekonomiska system, och som en industri har den ett ansvar att tjäna allmänintresset."*

En uppenbar implikation av detta är att försäkringsbolag ofta är ansvariga när det "otänkbara" händer – antingen genom direkt ekonomisk förlust eller indirekt skadat rykte bör de framgångsrikt undvika verkliga förluster ("Undvik den försäkringsgivaren eftersom *DE betalar inte ersättningar!*"). Dessutom, om det elektroniska finansiella systemet kollapsar globalt för bara några dagar – vilka skulle de långsiktiga ekonomiska effekterna bli? När alla de olika system är tillbaka online kunde en global depression vara den slutliga konsekvensen. Dessutom kunde hela finanssektorn blivit indragen i konkurser, tvingade sammanslagningar/förvärv (till exempel Geithner's mars 2008 "snabbäktenskap" mellan Bear Stearns & J.P. Morgan), eller rättstvist – vilket binder upp resurser som kunde ha använts till att hjälpa den verkliga ekonomin ur en kris.

Med tanke på dessa möjliga utfall av ett omfattande avbrott i det elektroniska finansiella systemets infrastruktur – kanske lösning av problemet genom att tänka "utanför boxen" är ett bättre alternativ jämfört med ett fullständigt samhälleligt sammanbrott?

I nästa avsnitt ska vi diskutera hur beiglar & avbrottsförsäkring kan rädda världen från en kris.



**"En slant för dina tankar, en beigel för din ärlighet"**

2005 publicerades boken *Freakonomics*. Den presenterade en del konventionell visdom när det gäller bakvänd mikroekonomi. En märklig historia med Paul Feldman, alias "Bagel-mannen", gav en särskilt insiktsfull inblick hos konsumenterna.

Länkarna nedan beskriver i detalj resultaten av Feldman's ekonomiska experiment.

- <http://understandingcriminology.pbworks.com/f/bagel+story.doc>
- <https://www.youtube.com/watch?v=WIZtBlvIL9A>

Experimentet visade hur "ärliga" människor var ang. betalning via ett ärlighets-system i procent av antal fordringar som inkasserades. Varje dag levererade Paul Feldman bagels och en trälåda för betalningsmottagning och han kom tillbaka vid lunchtid för att samla in betalningarna i trälådan. Betalningarna var naturligtvis inte 100%. Men resultatet blev mer än 87% betalningar. YouTube-videon ovan visar vid 1:37-markeringen att efter 9/11 upptäckte Feldman att betalningsgraden ökade med 2 procent och förblev förhöjd under minst 3-4 år fram till bokens första utgåva.

Detta uppnåddes helt enkelt genom att använda ett ärlighets-system för samma-dags-betalningar – inom 4-6 timmar – och inte spendera tid på att försöka samla in ytterligare 11% - 13%. För honom att tjäna pengar på vad han anser vara en skälig nivå, skulle han helt enkelt behöva lägga till en extra avgift för 13% betalningsmisslyckande.

Några intressanta faktorer som påverkade tempot på betalningsgraden:

- Ett (tillfälligt) samhällsstärkande evenemang som 9/11 ökade betalningsviljan.
- Mindre kontor (baserat på antal anställda) medförde högre betalningsvilja.
- Högre betalda anställda som t.ex. chefer hade sämre betalningsvilja.
- Dåligt väder korrelerade med lägre betalningsvilja och för årstiden ovanligt vackert väder tenderade att öka betalningsviljan över ordinarie referensnivå.
- Med semester som måttstock konstaterades att relativ minskad individstress resulterade i högre betalningsvilja. Detta var mest framträdande under "långhelger" såsom Memorial Day & Labor Day. Omvänt, resulterade helgdagar såsom Thanksgiving & Jul i lägre betalningsvilja.
- Om folk uppfattade att de hölls ansvariga (icke-bagel-exemplet i YouTube-länken ovan), var de betydligt mer benägna att betala. Detta är analogt med jordbrukares användning av fågelskrämmor som avskräckningsmedel.

Detta är mycket relevanta data, eftersom vi nu har:

- En möjlig lösning som kan återställa förtroendet för återförsäljare & grossister att hålla sina dörrar öppna. Detta skulle vara ett massivt genomförande av principerna för avbrottsförsäkrings-täckning, att upprätta en opartisk 'betalarens sista utväg' som ett sätt att återupprätta förtroendet att handel kan ske på ett rättvist och lagligt sätt. (*Författarens kommentar: Det finns många möjligheter för en sådan "opartisk betalare"-struktur. Den här artikeln förutsätter att finansieringskällor för denna säkerhetsmekanism skulle variera beroende på behörighet och skulle både genomföras och verkställas av civil myndighet utan krav på krigslagar.*)
- Viktig information om konsumenternas beteende som kan används för att förverkliga den föreslagna tillfälliga lösningen finansiellt och logistiskt, samt snabbt och i stor skala.

I scenariot om infrastrukturfel som jag beskrivit ovan, kunde det elektroniska finansiella systemet vara icke-funktionellt för en period av dagar eller veckor. Även om denna längre varaktighet sannolikt skulle ändra dynamiken för konsumentbeteende, är den allmänna principen att utnyttjandet av ett ärlighets-system istället för betalning i samband med köpet skulle resultera i att

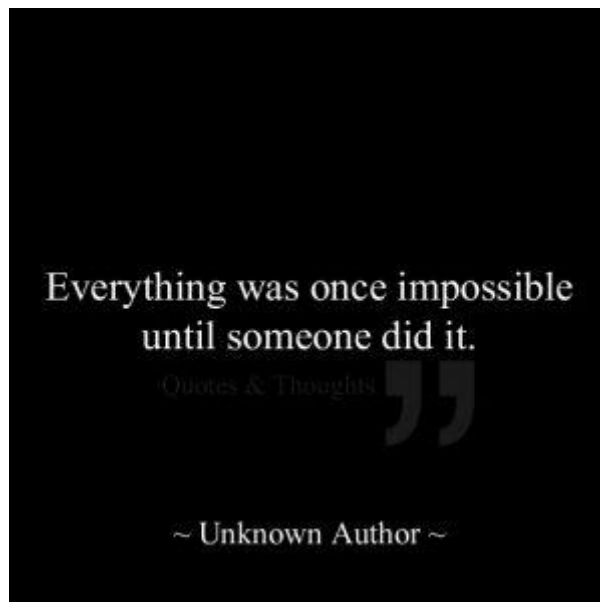
den stora majoriteten av människor skulle hålla sitt löfte att betala potentiella inköp. Denna längre varaktighet kan vara gynnsam i det att ytterligare försök kan göras för att kontakta personer som inte har fullföljt sina betalningar – vilket väsentligen ökar andelen slutliga betalningar av konsumenterna.

För snabb & utbredd genomförandemetod kan man använda den primära dokumentationen för finansiella transaktioner – kvittot – som en form av scrip-valuta:

<https://en.wikipedia.org/wiki/Scrip>

[PFC Ed. Obs: i denna länk föreslår vi ett utkast till ett scrip du kan tillverka och använda [En situationsplan för producenter, distributörer och återförsäljare av mat och grundläggande livsuppehållande varor](#). Detta kan vara användbart när det gäller tillfälliga störningar i elnät och samfärdsel. Den kan användas som fordringar för misslyckade betalningar]

I nästa avsnitt beskrivs i detalj hur detta kan genomföras allmänt via en samordnad men ändå snabb respons från civila myndigheter, lokala företagsledare och lokala politiker.



## Hur det kommer att fungera – kvitto som scrip-valuta

Detta avsnitt beskriver grundläggande principer som styr enskilda transaktioner för återförsäljare, grossister och alla andra former av handel där varor och tjänster tillhandahålls som ersättning för betalning i en godkänd valuta inom en viss jurisdiktion. Observera att detta presenteras som en *tatami-dai* eller "halmdocka (strawman)". Förbättringar eller ändringar av de grundläggande begrepp som presenteras uppmuntras så länge de uppfyller syftet att upprätthålla handel inom en viss jurisdiktion på ett fredligt och rättvist sätt.

## Idéer för genomförandet – återförsäljare

- Ange "betalningsmetod" som kontanter.
- Skapa två kopior av kvittot, som kommer att fungera som en "REVERS" där konsumenten lovar att ersätta återförsäljaren så fort elektroniska finansiella transaktioner fungerar igen.
- Kunden måste underteckna & datera båda kvittokopiorna. expediten måste underteckna & datera kvittot.

- För köp över en viss nivå, t.ex. 500 kr, måste kunden lämna kontaktinformation, dvs. fysisk adress, telefonnummer, eller e-postadress.
- Alla kvitton som representerar ej indrivningsbara belopp kan betraktas som fordringar inom ramen för befintlig avbrottsförsäkrings-täckning (BII). Om denna täckning inte anses vara tillämplig enligt premisserna för vissa affärsvillkor, kan gottgörelse sökas via tredje part (se "Författarens kommentar" ovan).
- Online-transaktioner för befintliga kunder: I situationer där kunden & webbutiker har fungerande relationer, skulle elektroniska banköverföringar helt enkelt äga rum när det finansiella online-systemet fungerar igen. Med andra ord, verksamheten pågår som vanligt eftersom bankkonto och kredit- eller betalkortsinformation skulle redan ha utväxlats.
- Online-transaktioner för nya kunder: Bearbetning av nya online-kunder skulle vara svårt eftersom kontroll av kontoinformation skulle vara nästan omöjlig om bankerna själva är stängda medan elektroniska finansiella transaktioner är offline. Om de förblir öppna för åtkomst till "frost" kundkontoinformation, skulle det vara möjligt för en återförsäljare att verifiera kontoinformation direkt med bankernas kundservicerepresentanter.

## Idéer för genomförandet – Grossister och andra "Business-to-Business"-transaktioner

- Dessa är faktiskt lite lättare att genomföra, eftersom alla inköp helt enkelt skulle hanteras normalt via "leverantörsreskontra", och alla sålda varor eller tjänster som tillhandahålls skulle helt enkelt utföras genom normal hantering av "kundfordringar". Försäljning skulle helt enkelt vara förlängningar av kredit, och säkra betalningar av alla transaktioner skulle inträffa när elektroniska finansiella transaktioner är funktionsdugliga igen. Varje företag skulle ansvara för att utveckla sin egen strategi när det gäller nödvändig dokumentation, dvs. "godkännande" av kredit, och andra logistiska överväganden samt meddelande därav till motparter i alla transaktioner.
- En nyckelfråga här skulle vara ett tillfälligt moratorium rörande konkurser eller insolvens för företag som skulle kunna uppstå pga. likviditetsproblem. Alla företag skulle tvingas hålla öppet tills alla transaktioner från avstängningsperioden har bearbetats och betalning erhållits från konsumenter, genom gottgörelse via befintliga kommersiella försäkringar (BII) eller via tredje part. Först efter denna process har slutförts kan deklARATIONER om konkurs- eller insolvensförfarande återupptas enligt normala rättsliga & finansiella procedurer.

## Överväganden när det gäller allmän samordning & genomförande

### Centrala aktörer (alla mycket viktiga oberoende av ordningsföljden nedan)

- Guvernör (borgmästare)
- Lagstiftare (kommunfullmäktige)
- Handelskammaren
- Tillsynsmyndigheterna inom försäkring (exempel: U.S. > NAIC & statliga försäkringskommissionärer; Kanada > OSFI; Storbritannien > FSA; EU > Europeiska kommissionen; Australien > APR)
- Allmännyttiga företag



- Observera – även om de inte är specifikt avsedda att hålla distributionssystemet igång, kan lokal brottsbekämpande personal samt frivilliga milisenheter tillhandahålla ytterligare stöd, till exempel styra trafiken för kritiska försörjningskonvojer eller distribuera mat, vatten, & medicin där omständigheterna kräver deras deltagande. Att upprätthålla en låg profil skulle lindra oron ang. krigslagar som oundvikligen skulle uppstå under en sådan kris.

### Resurser som behövs – omedelbart

- Ytterligare tjänstgörande expeditörer hos återförsäljare
- Vänligt "förbiseende" hos återförsäljare – kanske kan man tänka sig "personal som välkomnar" men som har större interaktion med kunder (syftet är att "vara personlig" vid varje transaktion och muntligen uppmuntra människor, när de lämnar affären, att följa upp med betalningen som en medborgerlig plikt.)
- Tillfällig redovisningspersonal
- Skapandet av samhällsinformation som sprids via alla former av media
  - Beskriva situationen med en terminologi som alla människor kan förstå
  - Utbilda folk om vad som behövs för såväl individer som företag
  - Uppmuntra företag att anställa ytterligare detaljhandelspersonal för att minska väntetiderna vid kassan
  - Begära volontärer för ytterligare stödmekanismer för äldre och funktionshindrade eller att delta i understödsgrupper för att avskräcka brottslighet.
  - Uppmuntra offentlig övervakning av företag för att säkerställa att inte pris-ocker eller spekulation uppstår (En idé – för personer som betalar via kvitto "scrip", lägg till en extra avgift på 5% eller 10% per inköp. Omvänt, för personer som betalar med kontanter eller silvermynt, erbjud 5% rabatt per inköp.)
  - Främja välgörande aktiviteter – swap meets (bytesmarknader), gatuförsäljning och kompistransaktioner som t.ex. direkthandel och byteshandel som extra tillskott för att säkerställa att förnödenheter kan erhållas vid akut behov.

### Resurser som behövs – långsiktigt

- Personer som har erfarenhet av att granska och bearbeta försäkringsfordringar
- Kriminaltekniska revisorer för utredning av legitim fordran
- Tillfällig redovisningspersonal
- Ökad revision för att granska rapporterade fall av pris-ocker och/eller spekulation.
- Om vissa aktörer visar sig vara ekonomiskt ansvariga för skada på grund av att det finansiella systemet är offline, då kan subrogation (insättning av ersättare) användas för att söka ersättning för eventuella ekonomiska förluster hos individer, företag och lokala myndigheter. En kompensationsfond kunde också skapas i likhet med vad som sker vid rättegångar med grupptalan. Det är självklart att kvalificerade personer med integritet skulle behövas för att övervaka och administrera utbetalningar av medel i sådana situationer.

### Avslutande tankar

Denna artikel beskriver scenariot för en aldrig tidigare skådad & förlamande utbredd finanskris som härrör antingen genom IT-infrastrukturfel eller cyber-attack. Åtgärderna som beskrivs ovan utgör en grundläggande plan. Det är nästan säkert att väsentliga ändringar skulle vara nödvändiga – beroende på region, kultur, rättsliga system eller andra unika omständigheter som inte diskuterats ovan.

Grundtanken i artikeln betonar att ett sådant scenario inte behöver vara ett oöverstigligt problem. Att konfrontera situationens utveckling är det väsentliga. En lugn och tillitsfull stämning skulle



behöva upprättas snabbt av samhälls- & företagsledare genom att utforma överenskommelser angående utvecklingen av fungerande lösningar, att tydligt kommunicera dessa via media och snabbt genomföra dem för att upprätthålla allmänhetens förtroende. Om detta mål uppnås, då kan social oro minimeras så att resurser sätts in för den faktiska fördelningen av varor och tjänster istället för att upprätthålla lag & ordning. Att hålla allmänheten lugn under de första 48-72 timmarna bör garantera att saker och ting fortlöper smidigt under avstängningsperioden tills alla system är online igen.