



# *Nytt handelssystem og nye handelsregler*

Rasmus D. Woxholt  
5. desember 2012

# From TradeElect to Millennium Exchange

What?

- Migration from TradeElect to Millennium Exchange, covering
- Listed equities (shares, equity certificates, ETPs, warrants)
- Fixed income

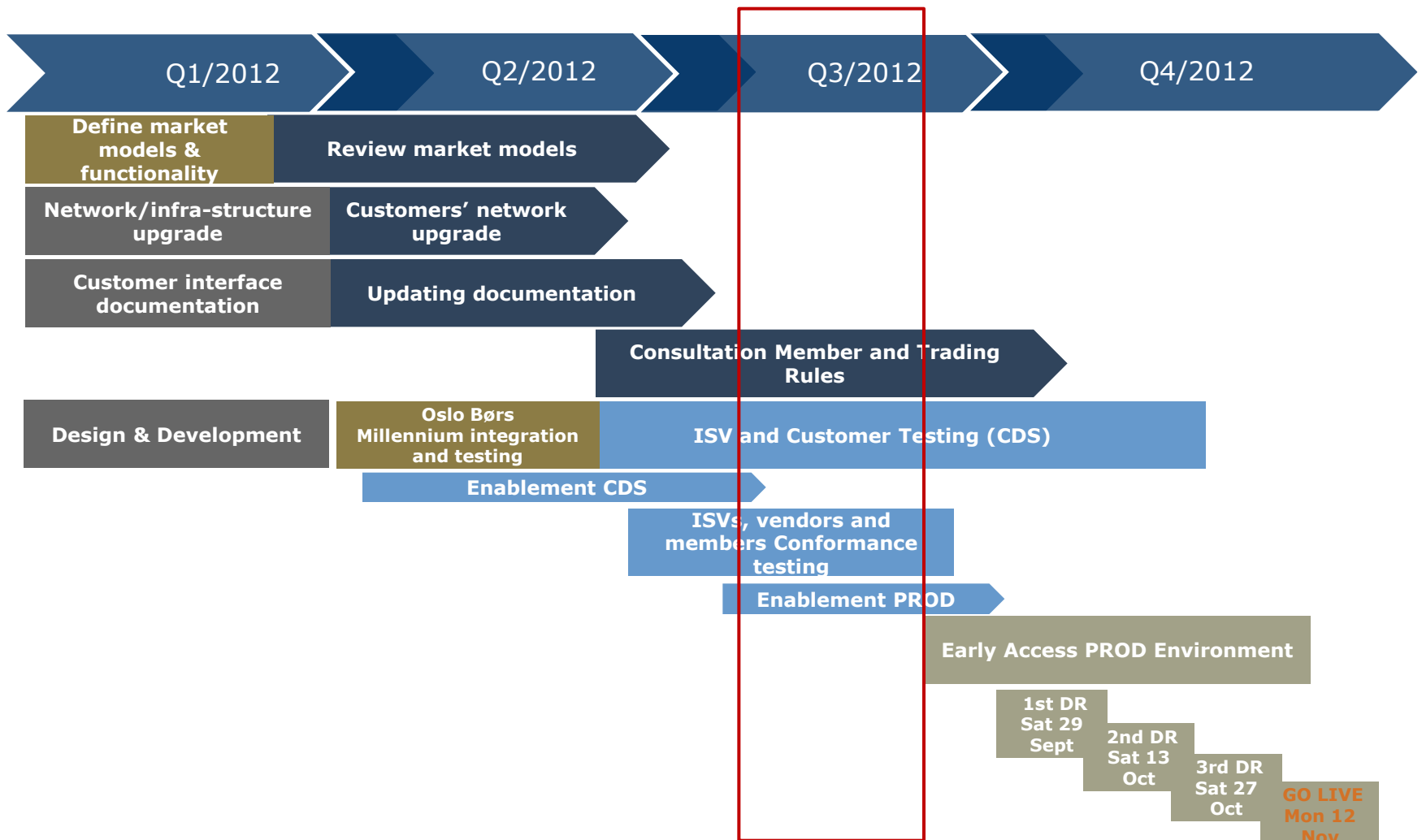
Why?

- To continue on the same trading platform as LSE
- State-of-the-art system
- Facilitate common memberships LSE-Oslo Børs

When?

- First step: LSE/Oslo Børs strategic partnership launched Q1 2009
- Second step: Oslo Børs migrated to SOLA Q4 2009 & to TradeElect Q2 2010
- Third step: LSE migrated to Millennium Q1 2011
- Fourth step: Borsa Italiana migrated to Millennium in Q2 2012
- LAUNCH 12. November 2012

# Millennium migration on time!

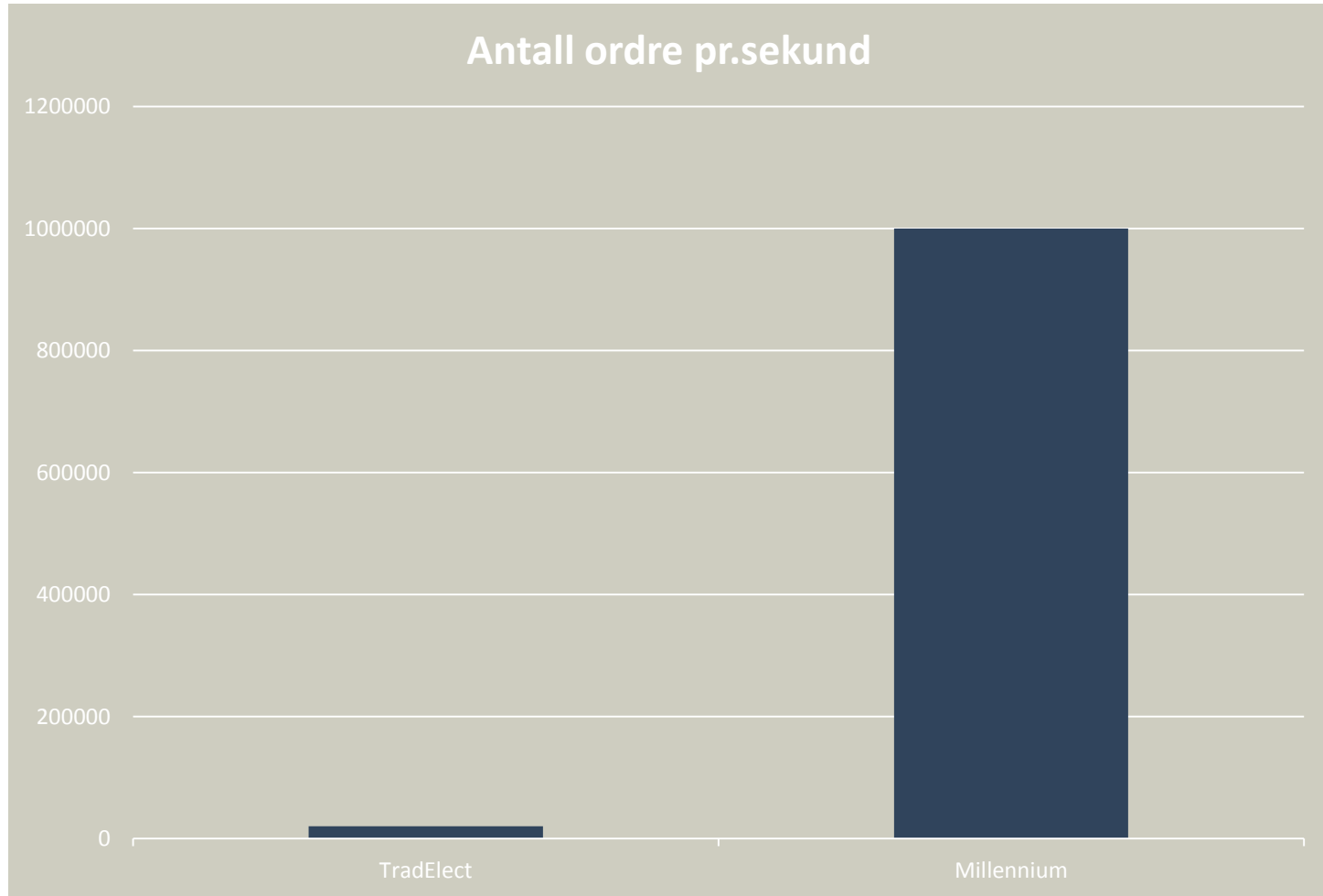


Please note: Time schedule is subject to client and market readiness

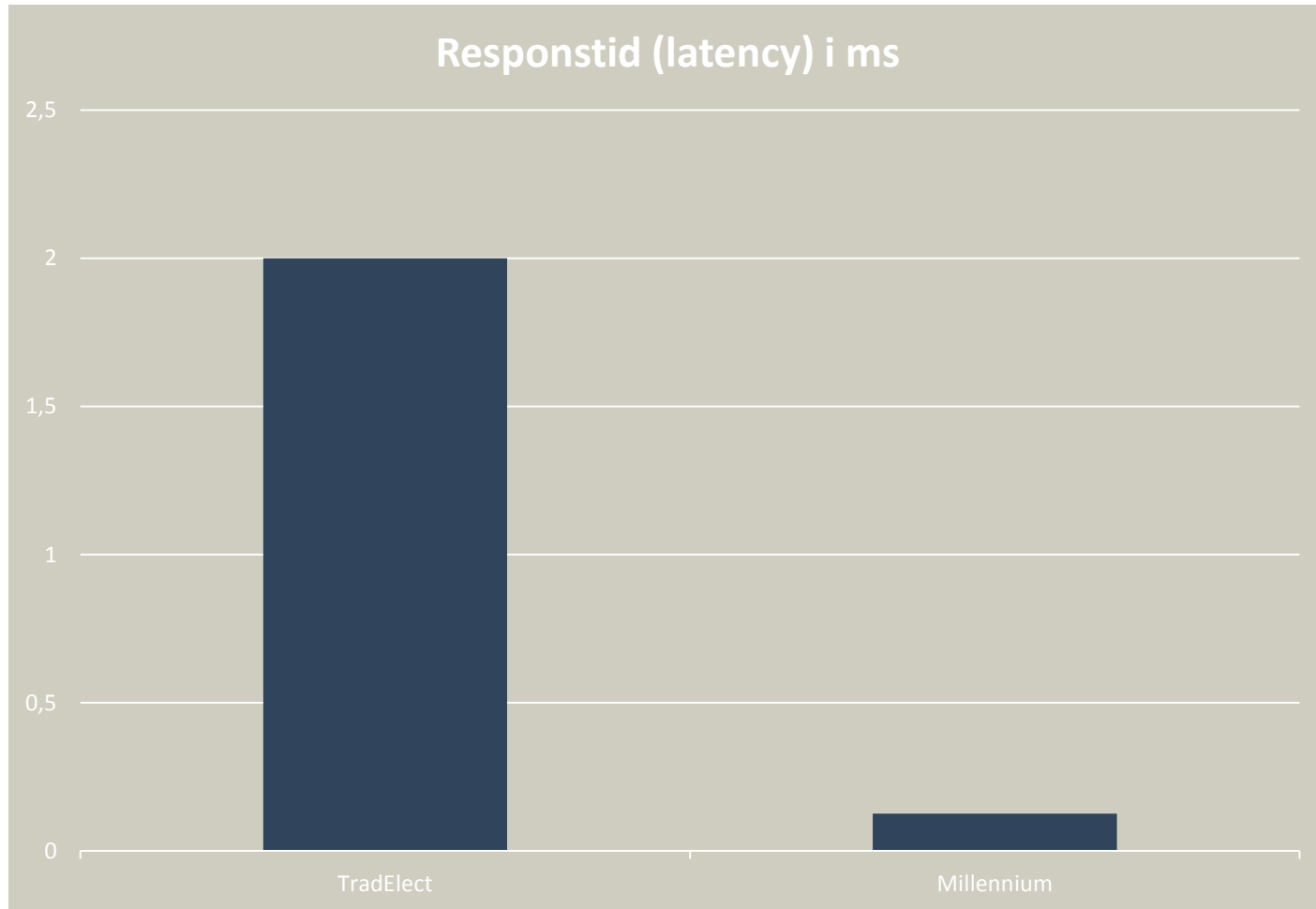
# *Oslo Børs Main Systems - overview*

- Millennium Exchange – latest generation trading system
- Will replace TradElect and Infolect
- Will replace OB Fix Gateway Drop Copy
- Derivatives trading will continue on SOLA
- The trading server will still be operated by LSE in London
- SCILA overvåkning av derivat markedet
- SMARTS overvåkning på alle andre markeder

# Millennium vs. TradElect



# Millennium vs. TradElect



# *Dieselbil?*



# MTR v, 1.2 -Økende bekymring – algo handel - HFT

E24 viser Folketrygdfondet funnene i undersøkelsen av all handelen på Oslo Børs i november 2011. I midten er leder Olaug Svarva, direktør for aksjer, Nils Bastiansen, med ryggen til og til venstre Christina Stray, sjefsjurist.

■ ■ ■ Endel investorer ønsker å slippe å møte «roboter» på Oslo Børs. Det er ikke problemet, de er en konsekvens av en utvikling som nepp kan reverseres. forbud ville gjøre mer skade enn nytte, skriver børsdirektør **Bente A. Lundsh**

## INNLEGG Finans

**T**eknologi og deregulering har i mange år vært de viktigste driverne bak utviklingen i verdipapirmarkedene. Dette har åpnet opp for nye handelsformer. Bruk av algoritmer – dataprogrammer – har vært i løpende utvikling globalt, og det finnes knapt en markedsplass i verden hvor det ikke benyttes algoritmer i handelen.

EUs MiFID-direktiv åpnet i 2007 opp for økt konkurranse på handel i verdipapirer, og førte til etablering av mange nye markedsplasser. Aksjene i de største og mest omsatte selskapene på Oslo Børs kan nå handles i mange markeder i Europa. Dette har bidratt til at algoritmer benyttes som verktøy for å kunne handle samtidig på flere markedsplasser.

Algotimhandel har blitt mer utbredt av flere grunner:

- Dataprogrammer er både askere, billigere og mer treffikre enn mennesker.
- Meglerhusene er i sterk konkurranse og har krav om å tilby den billigste og beste



DN 18. januar.

eksempelvis til både markedspleie og til arbitrasje mellom markedsplasser, noe som i utgangspunktet bidrar til et effektivt marked.

«Problemet er fremveksten av høyhastighetsordre», skrev Folketrygdfondet i et innlegg i DN 25. januar. Folketrygdfondet mener det ikke følger ny kapital med den nye handel, og at den ikke bidrar til forbedret likviditet. Vi er enige i at dette ikke er aktivitet med mål om å være langsiktig investor, men algoritmehandelen bidrar til økte volumer og derved likviditet i aksjene.

Høyhastighetsordrer er ikke et problem i seg selv, men



DN 25. januar.

Folketrygdfondet uttrykte også bekymring over fragmentering av handelen og de utfordringene dette får for markeds- overvåking. Oslo Børs deler denne bekymringen. Avansert handelsmetodikk og flere markedsplasser har økt mulighetene til å kunne manipulere markedet. Markedsmanipulasjon er forbudt, uansett om det skjer manuelt eller ved hjelp av algoritmer.

Oslo Børs rapporterer all adferd som er i strid med gjeldende regler. Børsens overvåkingssystem er programmert for å oppdage uønsket adferd, også fra algoritmer.

Mange investorer ønsker som

lanserte i desember et tilbud til investorer på Oslo Børs, under navnet «North Sea». Her kan investorer matche større ordre med en eller flere motparten uten at ordren stikker ut. Dette er små transaksjoner av algoritmer.

Spredning av handelen på mange markedsplasser gjør det vanskeligere å overvåke den. Børser og tilsyn i Europa er bekymret over uheldige konsekvenser av fragmentert handel. Bekymringen gjelder spesielt verdipapirforetak sender kun ordre til uregulerte og dårlig overvåkede markedsplasser. I bidrar ikke til økt tillit.

Oslo Børs har lenge tilbudt Finanstilsynet et samarbeid om deling av data som vil forbedre overvåkingen av all handel i selskapene notert på Oslo Børs.

Europeiske myndigheter har foreslått å styrke reguleringen av algoritmehandel. Det er blant annet forslag om at tilsynene skal kunne kontrollere algoritmene som benyttes, og man ønsker å regulere aktører som driver med høyfrekvent egenhandel. Dette er gode forslag som vil bidra til å fjerne algoritmer som har vært



S  
A  
S  
K



# *Nye tider*

- Fragmentering
- Datamengde
- Hastighet
- Transparens
- Programmert kriminalitet (gammelt nytt i ny innpakning)

1. Overvåkningsproblem
2. Systemrisiko

# *En ny type utfordring*



## *Algo,s gone bad – mange eksempler*

- AKY saken 2008 (Aky aksjen opp 20,6% 4.min)
- Flash Crash 2010 (Dow Jones ned 600p. 5. min)
- Knight Capital 2012 (150 NYSE noterte påvirket)

**Voldsom volatilitet på svært kort tid**

# *Revisjon av handelsreglene (MTR v,1.2)*

- ESMA European Securities and Markets Authority
- Guideline concerning systems and controls in an automated trading environment for trading platforms (ESMA/2012/122)
- LSE oppsett som før (lokale tilpassninger)
- Iverksatt september 2012

## Rule 2103

- A member firm may allow a customer to submit orders to the trading system under the member firm's trading codes, either by way of direct market access or by providing sponsored access, subject to the member firm having in place **adequate systems and effective controls, including pre- and post-trade controls**, to ensure that the provision of direct market access or sponsored access does not adversely affect compliance with these Rules, lead to disorderly trading or facilitate conduct that may involve market abuse.

## *Rule 2103.1*

Sponsored access may be provided by a member firm **only following application and subject to approval** in writing by the Exchange.

## *Rule 2103.2*

A member firm shall not provide direct market access or sponsored access to other member firms or to, or via (routing systems or other systems operated by or in agreement with), **regulated markets, multilateral trading facilities or other similar organised trading facilities, unless a written approval has been given by the Exchange.**

# *Compliance with ESMA guidelines*

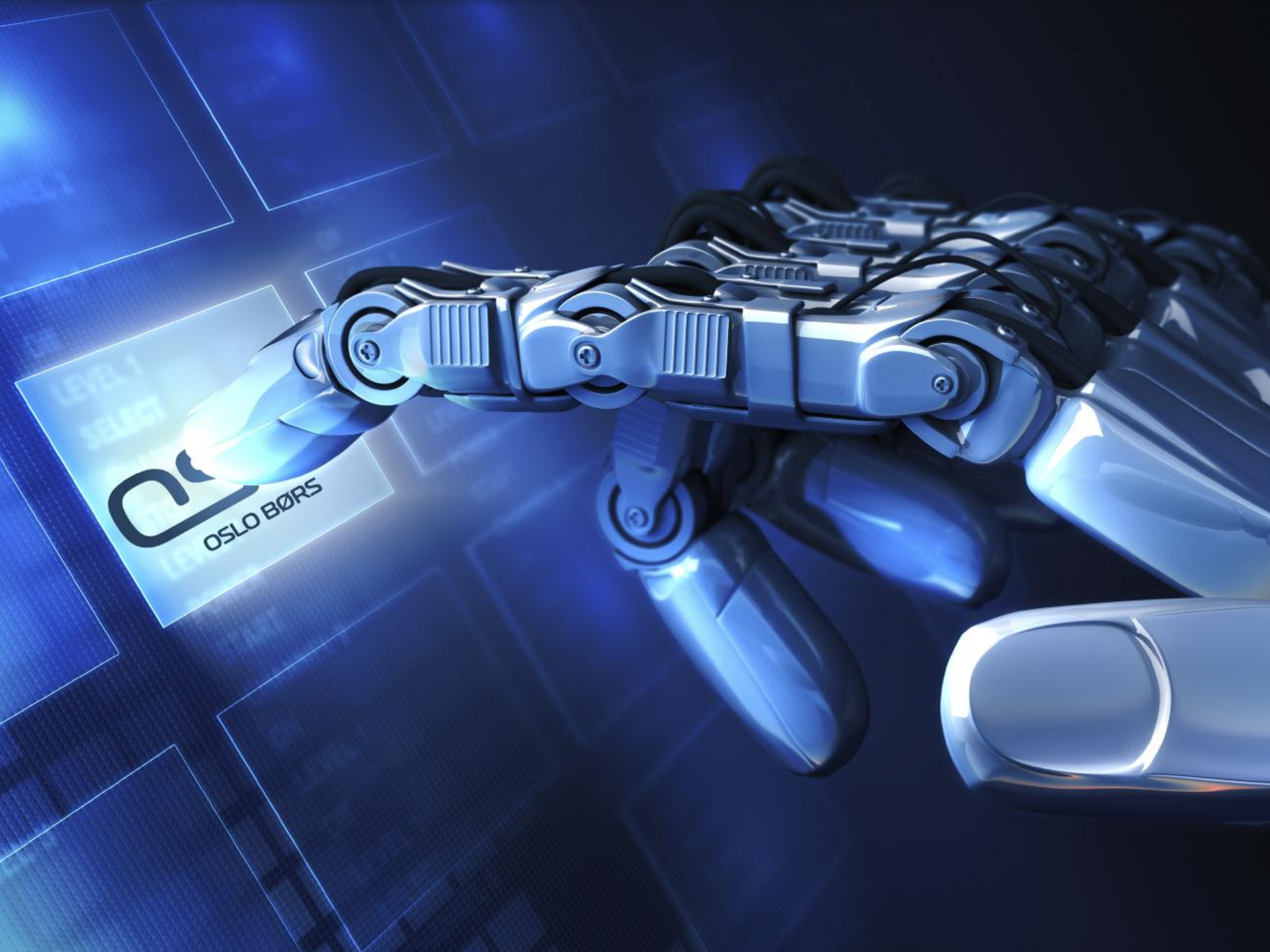
- A member firm shall observe and comply with the guidelines on systems and controls in an automated trading environment for trading platforms, investment firms and competent authorities dated 24 February 2012, issued by the European Securities and Markets Authority (ESMA) (as amended or supplemented from time to time); MTR 1315



# *Kontroll, ett felles forsvar mot feil og misbruk*

- Medlemmenes egne filter og kontroller, og DD mot kunde MTR 2104
- Børsens DD mot medlemmer med DMA og SA (søknad)
- Dedikerte algo/HFT alarmer i overvåkningssystemet
- Volatilitets bremses (CB) (ordregrensers)
- ESMA tilpasset regelsett (MTR)
- ...og som tidligere MTR 2101

“Any obligations and liabilities arising from the submission of electronic messages and orders to the trading system under a member firm’s trading codes **are the responsibility of that member firm**. The member firm shall, at all times, have sufficient order management systems, procedures and controls designed to prevent the entry of erroneous orders to the trading system.”



LEVEL 1  
SELECT  
**OSLO BØRS**  
LEVEL 1