

ØKT KUNNSKAP FOR ET SIKRERE SAMFUNN

SOFIE NYSTRØM
DIREKTØR FOR CCIS, HØGSKOLEN I GJØVIK

Den seneste tiden har mediadekning satt fokus på hvor sårbare vi alle er for inntrenging i vår digitale personlige og profesjonelle sfære. Brudd på personvern og hacking av både privat næringsliv og myndigheter skjer til stadighet. Nåværende kommunikasjonsteknologier og programvare-applikasjoner brukt på våre ulike digitale enheter gjør oss sårbare for digitale angrep.

Fra du står opp, slår på lyset i ditt hjem, til du setter deg i din bil og ankommer din arbeidsplass er du avhengig av å ha en robust infrastruktur som gjør informasjon og kraft tilgjengelig for deg til alle døgnets tider. Du vil i tillegg føle deg trygg når du betaler for de varer og tjenester du trenger. Vi lever i tidsalderen for the Internet of Things. Dette skaper et stort behov for kontinuerlig forbedring av informasjons- og cybersikkerhet.

Center for Cyber and Information Security (CCIS) leverer forskning og utdanning som er ledende i Norge og Europa. Senteret har allerede bemerket seg som en solid forskningsaktør, med viktige nasjonale forskningsprosjekter, og i tillegg et økende antall prosjekter i EUs store forskningsprogram Horisont 2020. Vi har nylig fått tilslag på flere store forskningsprosjekter gjennom Norges Forskningsråds program IKTPLUSS, hvor senteret styrer eller er delaktig i prosjekter for 75 millioner utav totalt 150 millioner til informasjonssikkerhet. CCIS er i en fase hvor mange nye professorer og forskere ansettes. Vi har nå tilordnede ressurser tilsvarende 60-

70 personer, hvorav 25 personer er en kjernegruppe av seniorforskere og 20-25 personer er juniorforskere.

Ingen av oss glemmer 22. juli. Betydningen av CCIS er blitt trukket frem i en rekke offentlige dokumenter, inkludert innstillingen fra Den særskilte komité om redegjørelse fra justisministeren og forsvarsministeren i Stortingets møte 10. november 2011 om angrepene 22. juli, Stortingsmeldingen om samfunnsikkerhet og innstillingen fra justiskomiteen om terrorberedskap. Etableringen av CCIS bidrar til økt kunnskap, sikkerhet og trygghet.

CCIS feiret ettårsjubileum i august 2015 og er allerede en viktig samfunnsleverandør av forskning og utdanning innenfor informasjons- og cybersikkerhet. Senteret har etablert seg som en synlig nasjonal kunnskapsressurs og katalysator for internasjonalt samarbeid. Sammen med viktige nasjonale samfunnsaktører skal vi levere forskningsresultater av høy relevans, med en umiddelbar mulighet for private og offentlige aktører til å kommersialisere forskningen. Implementeringen av anvendt forskning styrker sikkerheten og er nødvendig for at vi kan utnytte mulighetene teknologien gir. Senteret utdanner også informasjons- og cybersikkerhetseksperter som aktivt vil arbeide for å få implementert robuste informasjons-sikkerhetsløsninger i sine respektive organisasjoner.

Høgskolen i Gjøvik, ved CCIS, tilbyr i dag, som eneste institusjon i Skandinavia,

bachelor-, master- og doktorgradsstudier innen informasjonssikkerhet. Fra nyttår blir vi en del av NTNU. Det er store gevinster ved å sammenstille fagmiljøene innen Høgskolen i Gjøviks tekniske tyngdepunkt for cybersikkerhet og Norges ledende tekniske universitet for elkraftteknikk og informatikk. CCIS vil som en del av NTNU bygge Europas fremste forsknings- og utdanningscenter innen cybersikkerhet, sammen med sine 25 partnere fra offentlig og private virksomheter og akademia. CCIS har bygget grunnmuren for et verdensledende sikkerhetsmiljø.

Samfunnets ledende aktører innen etterforskning har et økende behov for å styrke *digital kriminaletterforskning*, bekjempe terror og bygge nasjonale, regionale og lokale etterretnings-operasjoner. CCIS' partnere innenfor digital etterforskning kommer fra akademia, offentlig og privat sektor. Fremtredende politiaktører i forskningsgruppen er Politihøgskolen, KRIPOS, Nasjonal Sikkerhetsmyndighet (NSM), ØKOKRIM, Politidirektoratet, og regionale politiaktører som Oslo og Vestoppland Politidistrikt.

CCIS **samarbeider** gjennom sine partnere Eidsiva, NC-Spektrum, Statkraft, Statnett og Telenor om å sikre nasjonalt *kritisk infrastruktur* og kontrollsystemer. Forskningsgruppen for kritisk infrastruktur ved CCIS har fokus på løsninger innen kraftforsyning og smart grid-systemer. Kraftbransjenett er koblet til Internett. Sammenkoblingen krever at man må utdanne og forske på fremtidens problemstillinger. Norge og Europa er inne i et paradigmeskifte til ny digital automatikk for kraftbransjen. Her bidrar CCIS på et nasjonalt nivå med forskning.

CCIS' **gruppe innen cyberforsvar** består av representanter fra Cyberforsvaret, Forsvarets Ingeniørhøgskole og Forsvarets

Forskningsinstitutt. Cyberforsvarsgruppens forskning fokuserer på å styrke organisasjoners evne til å forvalte, drive og forsvare sine IKT-systemer, nettverk og teknologiske plattformer.

Biometriforskningen ved CCIS er samlet i Norwegian Biometrics Laboratory (NBL). Biometri-forskningen ved NBL dekker fysiologisk biometri og atferdsbiometri, inkludert 2D- og 3D-ansiktsgjenkjenning, gjenkjenning av fingeravtrykk, blodåregjenkjenning i fingre, tannbiometri, øre-, signatur- og ganglagsgjenkjenning, gjenkjenning av skriveytme på tastatur, gjenkjenning av gester og gjenkjenning av individuell musebruk.

CCIS **bidrar** til en internasjonalisering av Gjøvikregionen. Et stort antall nasjonaliteter er tilknyttet senteret. Når du går til sengs i kveld og slår av lyset og din mobil, kan du være stolt over å ha senter som er blitt et av de fremste akademiske utdannings- og forskningsmiljøene i informasjons- og cybersikkerhet i Europa i umiddelbar nærhet. Vi bidrar til økt informasjons- og cybersikkerhet som ikke bare kommer deg og dine her på Gjøvik til gode, men også resten av Norge og det internasjonale samfunnet.