

Faktablad

IF-FI

Publ.nr MSB2416 – september 2024

Generativ AI, digital resiliens och civil beredskap: en kunskapsöversikt

Studien undersöker hur generativ AI kan påverka samhällets digitala resiliens och civila beredskap. Resultat delades in i tre perspektiv: teknik, organisation och styrning.

Teknikperspektivet identifierade tre teman: (1) *Generering av skadligt innehåll*, så som deepfakes och desinformation, (2) *Cybersäkerhet*, genom till exempel identifiering av sårbarheter och AI-genererad skadlig kod, och (3) AI-modellers *Inbyggda sårbarheter*, som till exempel känslighet för manipulation, bias och tendenser till att "hallucinera", vilket kräver en bredare förståelse för deras användning.

Organisationsperspektivet omfattar teman relaterade till (4) *Kunskapshantering och innovation*, (5) *Organisationell styrning*, för att säkerställa säker och etisk AI användning, och (6) *Anpassning av AI-system till mänskliga värderingar* för att säkerställa rättvis och ansvarsfull användning.

Teman relaterade till styrning handlar om (7) *Legitimitet, demokrati och humanitet*, (8) *Styrning, lagstiftning och reglering*, inklusive lagstiftningsinitiativ som EU:s AI Act, och (9) *Förtroende för offentlig förvaltning* med fokus på transparent och etiskt AI användning inom offentliga organisationer.

Vidare forskning behövs för att skapa en bättre förståelse och bredare kunskap om dilemman med generativ AI som:

- En katt-och-rätta-lek som relaterar exempelvis till utvecklingen av tekniker för att skapa och identifiera skadligt AI-innehåll,
- Ett dubbeleggat svärd som rör balansen mellan innovation, konkurrenskraft och etiska överväganden i organisationer,
- Ett rörligt mål som skapar behovet av dynamiska och adaptiva styrnings- och samverkansmodeller för att hantera AI:s snabba utveckling och dess effekter på samhället.



UMEÅ UNIVERSITET

Kontakta oss:
Tel: 0771-240 240
registrator@msb.se
www.msb.se

Projekttitel

Digital resiliens: AI-teknologiers utmaningar och möjligheter för civil beredskap

Projektperiod

Januari – Maj 2024

Projektpartner

Christine Große, projektledare
Luleå Tekniska Universitet

Leif Sundberg,
Umeå Universitet

Begrepp

Generativ AI gör det möjligt att automatiskt generera innehåll som är svårt att skilja från mänskligt skapat innehåll, vilket kan användas både konstruktivt och destruktivt. Digital resiliens är förmågan att upprätthålla samhällsfunktioner trots störningar i och av digitala system.

Genomförande

Studien bygger på en systematisk litteraturoversikt av 164 forskningsartiklar för att förstå både möjligheter och utmaningar som dessa teknologier medför samt identifiera kunskapsluckor. Studiens resultat delades in i tre perspektiv, under vilka teman för fortsatt kunskapsutveckling identifierades.

Säker digitalisering

Det är viktigt att förstå generativ AI:s dubbelnatur och dess potential att både förbättra och hota digital resiliens. För en säker digitalisering och robust civil beredskap behövs mer empirisk forskning om riskerna förknippat med tillämpningar av generativ AI, transparent AI-användning och utveckling av etiska riktlinjer. Tvärvetenskaplig forskning behövs för att nå ett scenario där ny teknik och resiliens inte står i motsatsförhållande till varandra, utan är viktiga komponenter i ett robust demokratiskt samhälle.

Länk till rapporten i DIVA

<http://um.kb.se/resolve?um=urn:nbn:se:ltu:diva-108987>



Myndigheten för
samhällsskydd
och beredskap