

Hur kan räddningstjänsten nyttja artificiell intelligens?

Med ett alltmer komplext samhälle samt högre konkurrens om arbetskraft och kompetens, blir det allt viktigare för räddningstjänsten att införliva de snabba framsteg som sker inom nya teknologier, såsom artificiell intelligens (AI), i verksamheten. AI har potential att öka räddningstjänstens effektivitet och kapacitet på olika sätt, men i dagsläget är kunskapen om AI relativt låg och det är svårt att förutse inom vilka uppgifter som AI-teknik kan innebära ett mervärde för verksamheten.

Syfte och mål

Syftet med projektet var att utforska vad AI kan möjliggöra i räddningstjänstens verksamhet genom att se exempel på olika AI-tekniker generellt samt att tillämpa AI-teknik inom några olika områden.

Målet var inte nödvändigtvis att leverera något tillämpbart, utan att öka räddningstjänstens förståelse för och kunskap om

- vad AI är
- vad AI är bra på...
- ...och vad AI inte är bra på

Resultatet från projektet skulle också vara till nationell nytta.

Genomförande

Projektet har genomförts inom Nationellt utvecklingscenter (NUC), i samarbete med AI Sweden, under våren 2023.

NUC är ett samarbete mellan Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) och Räddningstjänsten Storgöteborg (RSG) och ska tillsammans med svensk räddningstjänst, näringsliv och akademi möta framtidens utmaningar på skådeplats.

AI Sweden är Sveriges nationella center för artificiell intelligens. Deras uppdrag är att påskynda användningen av AI i Sverige. De har ett talangprogram (*Young Talents*), där nyutexaminerade gymnasiestudenter utbildas hos AI Sweden under hösten för att sedan arbeta hos en partnerorganisation under våren.

NUC avtalade om att två *Young Talents* arbetade 50 % vardera inom projektet i fyra månader under våren 2023.

Inom projektet har talangerna testat AI-teknik inom några olika områden i räddningstjänstens verksamhet, för att genom konkreta exempel kunna uppnå en större kunskap och förståelse för vad AI kan möjliggöra, men också vad begränsningarna är.

Områdena som testats är

- Riskanalys utifrån historiska insatsdata
- Textanalys av fritextfält i händelserapporter
- Bebyggelseanalys för assisterad utrymning
- Framkomlighet i tätort och prioriterat utryckningsnät

Erfarenheter och utmaningar

Projektet har skapat en bättre förståelse för vad AI är, vad AI-teknik kan användas till, dess förmågor och begränsningar.

Delar av vissa jobb kommer kunna automatiseras, vissa uppgifter kan utföras av AI-drivna system och AI-teknik kan (redan idag) vara ett digitalt stöd för den enskilde individen, till exempel i att sammanfatta stora mängder data, översätta tal till text

(anteckningar från möte), analysera data och hitta mönster som är svåra för en människa att upptäcka själv samt generera bilder till presentationer och utbildningar.

Liksom annan digital teknik behöver räddningstjänsten förstå och värdera hur och när AI-teknik kan skapa mervärde för olika delar av verksamheten, vilket kan vara en utmaning.

Verksamheten behöver fundera på hur AI kan användas både för att skapa innovation och utveckling samt för att förbättra processer och öka effektiviteten. Att kunna göra uppgifter mer tids- och kostnads-effektivt är ett möjligt mervärde, men också att kunna göra sådant som inte går alls i dagsläget, att göra det på ett säkrare sätt eller att få stöd att upptäcka mönster och samband som är svårt för en enskild människa.

På samma sätt behöver verksamheten kunna värdera när AI-teknik *inte* är rätt verktyg. Ofta är annan teknik mer lämplig, kostnads- och tidseffektiv. AI-teknik är *ett* möjligt digitalt verktyg för att förbättra verksamheten. Exempelvis inom området *”Bebyggelseanalys för assisterade utrymning”* visade det sig att geografiska informationssystem (GIS), med tillgång till ändamålsenliga data, var rätt verktyg för att identifiera var det finns flerbostadshus över en viss höjd. Att använda AI-teknik för att identifiera brandskyddade trapphus, utifrån inskannade ritningsunderlag, bedömdes inte heller vara tids- och kostnadseffektivt.

Parallellt med att verksamheten börjar testa olika lösningar är det viktigt att även ha ett strategiskt perspektiv på utvecklingen av verksamheten. Vilken räddnings-

tjänst vill och behöver vi vara om 10-20 år? Hur kan digitala verktyg, inklusive AI-drivna system, hjälpa oss att nå dit?

Tillgång till och kvalitet på data är en grundläggande förutsättning för att ett AI-drivet system ska fungera effektivt och pålitligt. Tillräckliga, tillförlitliga och korrekta data är avgörande för att undvika snedvridningar eller felaktigheter i systemets inlärning. Kunskap om vilken data (lokal och nationell) som finns tillgänglig, hur man kommer åt den och om den är användbar och av tillräcklig kvalitet är en utmaning.

Ett annat utmanande område som behöver beaktas är sekretess- och informations-säkerhetsfrågor samt etiska överväganden. Både kopplat till indata och till förståelse för det resultat som AI-tekniken genererar, till exempel med avseende på riktighet och konfidentialitet.

Projektdeltagare

Tove Nyth, Verksamhetsstrateg, RSG

Kristoffer Björkman, Brandingenjör, RSG

Markus Kamsties, Young Talent, AI Sweden

Minna Leijonhufvud, Young Talent, AI Sweden

Styrgrupp

Marcus Wilhelmsson, styrgrupp NUC, MSB

Peter Backenfall, styrgrupp NUC, RSG

Christian Carlsson, Utvecklingsledare NUC, RSG

Mattias Sahlström, Digitaliseringschef, RSG

Johanna Björnfot, Chef Staben för analys och inriktning, RSG