

Faktablad

MSB Forskning

Publ.nr MSB2412 – oktober 2024



Drönare, AI, VR, sensorer och robotar – ny teknik som räddar liv

Vad omfattar den senaste tekniken för räddningsinsatser och hur bra fungerar den egentligen? Vilka hinder måste övervinnas för att verkligen kunna rädda liv?

Kunskapsöversikten kartlägger ny teknik som används eller kan användas inom räddningsinsatser. Den har genomförts som en litteraturstudie av aktuell forskning och genom intervjuer med nyckelaktörer inom området. Nedanstående kunskapsluckor och rekommendationer lyfts fram:

Teknikutvecklingen går snabbt framåt, men metoder för att använda och utvärdera den nya tekniken hänger inte alltid med. För att effektivt införa ny teknik är det viktigt att undersöka räddningstjänstens behov och utveckla metoder för att mäta nyttan och effektiviteten. Modeller för hur resurserna ska användas på bästa sätt behöver utvecklas. Den nya tekniken måste också integreras med befintliga arbetsmetoder. Mindre organisationer skulle vara behjälpliga av administrativt stöd, till exempel från MSB, för att kunna delta i utvecklingsprojekt.

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

Projekttitel

Tillämpningar av modern teknik inom räddning – möjligheter och framtida frågeställningar

Projektid

Januari 2024 – juli 2024

Projektansvarig forskare

Tobias Andersson Granberg,
Linköpings universitet, CARER
tobias.andersson.granberg@liu.se
+46-11-36 32 13

Projektdeltagare

Anna Grönbäck
Niki Matinrad
Sofie Pilemalm
Erik Prytz
Carl-Oscar Jonsson

Linköpings universitet
CARER
<https://liu.se/forskning/carer>

Läs mer här

Tillämpningar av modern teknik inom räddning – möjligheter och framtida frågeställningar, CARER rapport 2024:46, 2024.

<https://liu.se/artikel/carerrapportserie>



Myndigheten för
samhällsskydd
och beredskap

Inom AI för räddningsinsatser behövs forsknings- och utvecklingsprojekt för att samla kvalitetsdata och träna AI-modeller för olika tillämpningar. Användningsområden kan inkludera detektion av skogsbränder eller att hitta försvunna personer. Data och modeller måste testas tillsammans med räddningspersonal för att säkerställa att de fungerar. Genom att utbilda räddningspersonal i maskininlärning kan tekniken användas bättre och risken för fel minskas.

Drönare kan användas för att skapa robusta kommunikationslösningar vid räddningsinsatser när infrastrukturen inte räcker till, samtidigt behövs mer forskning inom området, t.ex. kring vilka krav som ställs på hårdvaran och hur de ska integreras med befintlig teknik. Det finns också potential i att utforska möjligheten med delat användande, t.ex. hur drönare med andra tillämpningsområden (t.ex. matleveranser) skulle kunna bidra i räddningsinsatser.

Säkra kommunikationslösningar inom räddning behöver utvecklas, för att möjliggöra effektiv informationsdelning mellan aktörer.

Kombinationen av olika teknologier, som AI och drönare, behöver utforskas mer, liksom användandet av exoskelett inom räddning.