Innovatsiooniprojekt (2024): Vanglate turvalisuse tõhustamiseks läbiotsimistehnoloogia katsetamine

Probleem

Vanglasse liigub igapäevaselt pakke, kirju ning siseneb isikuid (Eesti: 11 000 külastajat aastas).

2022 vs 2021: alustati vanglas 345% rohkem narkootikumidega seotud kriminaalmenetlusi.

2022: Piirati kohtuotsusega alaealiste külastajate läbiotsimist.

Vanglates puudub võimalus isikuid piisavalt efektiivselt läbi otsida, takistamaks keelatud esemete jõudmist vanglasse.

Katsetatud lahendus

GScan: looduslikul atmosfäärikiirgusel baseeruvaid seadmed, müüontomograafid.

GScan tehnoloogia:

→ Inimesele ohutu, kasutab looduslikku kiirgust.

→ Võimaldab ainete ja objektide automaatset tuvastamist.

→ Selle kasutamisel ei ole eetilisi piiranguid - skanner ei loo skaneeritavast inimesest pilti vaid tuvastab üksnes keelatud aineid ja objekte.

GScan ei tunne veel ilma katsetusteta tehnoloogia piire:

→ Kui suures kogustes ja kui kiiresti on võimalik keelatud aineid avastada?

→ Kuidas sobitub seade vangla konteksti ja töövoogudesse?

Vanglateenistuse jaoks sobiva seadme loomiseks on vaja seadet arendada - viia läbi muudatused riist- ja tarkvaras ning läbida põhjalik masinõppeprotsess.

Katsetulemused

Otsitavad objektid väikesed (<1cm3).

Mõõtmisaeg 12h.

Kasutati analüütilist lähenemist, kuna selleks hetkeks oli saadaval ainult neli 12-tunnist testi.

Üle 80% tabamusi testpakkide puhul.

Kommertssüsteemi jaoks on siiski veel vaja läbi viia rohkem teste, läbi mõelda seadme disain ja luua spetsiaalne masinõppel põhinev andmebaas.

Lisainfo: info@gscan.eu
Rohkem infot projekti veebilehel.

Projekt on kaasrahastatud Euroopa Liidu ühtekuuluvuspoliitika meetme vahenditest.

Projekti teostajad ja toetajad:

INNO FOND

Kaasrahastanud Euroopa Liit

Eesti tuleviku heaks

VANGLATEENISTUS

GSCAN