Business Tampere 21.10.2026

Innovatiiviset ratkaisut rajaturvallisuuteen

Työpaja 2. Tulokset

Euroopan unionin osarahoittama

PIRKANMAA
COUNCIL OF TAMPERE REGION

Tampereen yliopisto

BUSINESS TAMPERE

GOFORE

Yhteinen ratkaisuajatus: Skaalautuva palveluverkosto

Toteutetaan skaalautuva palveluverkosto, joka kokoaa yritysten resurssit rajaturvallisuuden tueksi ja varmistaa tukipalvelujen saatavuuden ja jatkuvuuden viranomaisen ohjauksessa ja prioriteettien mukaisesti.

Palvelukoordinaattori ja valmiuspalveluverkosto

Ydinajatus: Tilaaja ei hanki ja johda kymmeniä yksittäisiä palveluja erikseen. Yksi palvelukoordinaattori kokoaa tarvittavan palvelukokonaisuuden hyväksytyistä toimijoista ja vastaa sen yhteensovittamisesta.

Ratkaisu vastaa erityisesti Rajavartiolaitoksen rajallisiin tukiresursseihin. Koordinaattori tuntee alueelliset ja valtakunnalliset resurssit, palveluntuottajat, kapasiteetit ja niiden käyttöön liittyvät rajoitteet. Viranomaiselle jää päätösvalta, operatiivinen johtaminen ja priorisointi.

Liiketoimintamahdollisuus: koordinaatio voidaan tuottaa jatkuvana palveluna. Sen ympärille voidaan muodostaa yritysverkosto, johon myös pienet ja alueelliset toimijat voivat osallistua.

Arvo tilaajalle: vähemmän hallinnollista kuormaa, yksi koordinoitu yhteyspiste ja nopeampi kyky muodostaa tarvittava palvelukokonaisuus.

Kilpailuetu: kyky toimittaa yhden palvelun sijasta toimiva kokonaisuus myös pitkäkestoisessa ja muuttuvassa tilanteessa.

Modulaariset ja skaalautuvat valmiuspalvelupaketit

Yksittäisten tuotteiden sijasta muodostetaan ennalta määriteltyjä palvelupaketteja,
joita voidaan yhdistää tilanteen mukaan.

- Palvelupaketteja voivat olla esimerkiksi majoitus ja muonitus, kuljetukset, tulkkaus, terveydenhuollon tukipalvelut, siivous ja jätehuolto, modulaariset tilat, energia ja vesi, tietoliikenne, ICT-ympäristö, kulunvalvonta sekä kaluston huolto ja korjaus.
- Palvelupaketille määritetään etukäteen esimerkiksi kapasiteetti, käyttöönottoaika, palvelutaso, henkilöstö, tarvittava kalusto, riippuvuudet ja varajärjestelyt.
- Liiketoimintamahdollisuus: yritykset voivat tuotteistaa olemassa olevia kyvykkyyksiään valmiuspalveluiksi ilman, että kaikkea materiaalia ostetaan viranomaisen omistukseen.
- Arvo tilaajalle: suorituskykyä voidaan kasvattaa nopeasti tarpeen mukaan eikä pysyvää ylikapasiteettia tarvitse ylläpitää itse.
- Kestävyys: kaluston ja resurssien tulisi olla mahdollisuuksien mukaan myös normaalissa kaupallisessa käytössä. Näin materiaali ei vanhene varastoon ja osaaminen säilyy käytännön toiminnassa.

Turvallinen tilannekuva-, resurssi- ja identiteettialusta

Palveluverkoston tueksi tarvitaan yhteinen digitaalinen ratkaisu, jonka avulla voidaan nähdä mitä resursseja on käytettävissä, missä ne ovat ja mitä palveluja kulloinkin tarvitaan.

- Alusta voisi yhdistää palvelupyynnöt, kapasiteettitiedot, resurssipoolit, henkilöstön ja materiaalin seurannan sekä palvelujen toteutumisen. Identiteetin- ja pääsynhallinnan avulla voidaan hallita henkilöstön, kumppaneiden, materiaalin ja ajoneuvojen pääsyä alueille ja palveluihin.
- Ratkaisun on huomioitava tietoturva, tietosuoja, tiedon omistajuus, rekisterinpitäjyys sekä rajapintojen hallinta. Toiminnan on oltava mahdollista myös heikoilla tai katkenneilla tietoliikenneyhteyksillä, joten kriittisille toiminnoille tarvitaan paikallinen tai offline-toimintamalli.
- Liiketoimintamahdollisuus: alustapalvelu, integraatiopalvelut, analytiikka, identiteetinhallinta ja tilannekuvapalvelut muodostavat oman palvelukokonaisuutensa.
- Arvo tilaajalle: päätöksenteko perustuu ajantasaiseen tietoon eikä esimerkiksi palveluntuottajien kapasiteettia tarvitse selvittää vasta tilanteen aikana.
- Kilpailuetu: avoimet rajapinnat ja modulaarisuus mahdollistavat eri toimittajien ratkaisujen yhdistämisen samaan kokonaisuuteen.

Jatkuva testaus, harjoittelu ja valmiuden todentaminen

Sopimus tai varastossa oleva kalusto ei vielä osoita todellista suorituskykyä. Palvelujen toimivuus, henkilöstön saatavuus, järjestelmien integraatiot ja käyttöönotto on todennettava käytännössä.

- Palvelumalleja voidaan testata Rajavartiolaitoksen harjoituksissa sekä soveltuvin osin suurten yleisötapahtumien kaltaisissa ympäristöissä. Testauksessa mitataan esimerkiksi palvelun käynnistysaikaa, kapasiteettia, tiedonkulkua, henkilöstön perehdytystä, järjestelmien yhteentoimivuutta ja toimintaa tietoliikennehäiriössä.
- Harjoituksista syntyvää dataa voidaan käyttää skenaarioiden simulointiin ja kapasiteettitarpeiden ennakointiin.
- Liiketoimintamahdollisuus: testaus-, harjoitus-, simulointi- ja valmiudenvarmistuspalvelut voidaan tuotteistaa jatkuvaksi palveluksi.
- Arvo tilaajalle: tilaaja tietää ennen todellista häiriötä, mikä suorituskyky on oikeasti käytettävissä.

Mitä käytännössä pitäisi kyetä tekemään

Rajaturvallisuuden yritysyhteistyön suurin potentiaali ei ole yksittäisen tuotteen tai tukipalvelun hankinnassa, vaan kyvyssä muodostaa nopeasti koordinoitu, skaalautuva ja pitkäkestoinen palvelukokonaisuus.

1. Kuvataan käyttötapaukset ja määritetään tarvittavat palvelut, kapasiteetti, käyttöönottoajat ja vähimmäispalvelutaso. Sovitaan, miten viranomainen tilaa, ohjaa ja priorisoi palveluja tilanteen muuttuessa.
2. Kootaan eri toimittajien palvelut yhdeksi toimivaksi kokonaisuudeksi. Johdetaan palvelujen toimitusta, sovitetaan riippuvuudet yhteen ja ratkaistaan toimitusongelmat ilman, että tilaajan tarvitsee ohjata jokaista toimittajaa erikseen.
3. Selvitetään, mitä henkilöstöä, kalustoa ja tiloja voidaan todella irrottaa normaalitoiminnasta ja kuinka nopeasti. Tunnistetaan resurssien muut sitoumukset ja samanaikainen kysyntä. Varmistetaan nimetyn henkilöstön osaaminen ja korvaavat resurssit.
4. Perustetaan ja ylläpidetään tarpeen mukainen palvelukokonaisuus. Yhdistetään esimerkiksi majoitus, muonitus, kuljetukset, tulkkaus, siivous, jätehuolto ja huoltopalvelut tiloihin, energiaan, veteen ja tietoliikenteeseen. Palvelujen rajapinnat ja vastuut sovitaan etukäteen.

Mitä käytännössä pitäisi kyetä tekemään

Rajavartiolaitos määrittää tarpeet, ohjaa toimintaa ja päättää prioriteeteista. Palvelukoordinaattori vastaa sovitun palvelukokonaisuuden yhteensovittamisesta.

5. Kasvatetaan, pienennetään ja muutetaan palvelukokonaisuutta tarpeen mukaan. Ylläpidetään toimintaa henkilöstön vuorottelulla, täydennystoimituksilla, kunnossapidolla ja korvaavilla toimittajilla. Varaudutaan myös avaintoimittajan tai keskeisen resurssin menettämiseen.
6. Sovitaan kapasiteetin varaamisesta, palvelujen käynnistämisestä, palvelutasoista, hinnoittelusta ja muutostenhallinnasta. Erotetaan valmiuden ylläpidon kustannukset palvelun käytön kustannuksista. Selvitetään, mikä kannattaa ostaa, vuokrata tai hankkia palveluna ja miten materiaalin käyttökelpoisuus säilytetään.
7. Ylläpidetään yhteistä tietoa palvelutarpeista, käytettävissä olevasta kapasiteetista, tilauksista, toimituksista ja poikkeamista. Varmistetaan tietojen ajantasaisuus ja sovitaan, kuka tuottaa, tarkistaa ja käyttää tietoja. Tilannekuvan tulee tukea viranomaisen päätöksentekoa
8. Arvioidaan palveluntuottajiin, henkilöstöön ja tilojen omistukseen liittyvät riskit. Sovitaan tilojen, henkilöiden ja materiaalin pääsynhallinta sekä tietojen käsittelyvastuut ja käyttöoikeudet. Henkilöiden tunnistaminen ja seuranta rajataan käyttötapauksen kannalta perusteltuun tarpeeseen.

Mitä käytännössä pitäisi kyetä tekemään

Palveluntuottajat vastaavat omien palvelujensa toimituksesta ja toimintakyvystä.

9. Yhdistetään eri toimittajien järjestelmät ja laitteet hallituilla rajapinnoilla. Mahdollistetaan kriittisten toimintojen jatkaminen myös tietoliikenneyhteyksien tai sähkönsyötön häiriöissä. Varmistetaan huollettavuus, dokumentaatio ja mahdollisuus vaihtaa toimittajaa.
10. Osoitetaan ennen käyttöönottoa, että henkilöstö, kalusto ja palveluketju toimivat yhdessä. Harjoitellaan nopeaa käynnistämistä, kuormituksen kasvua, resurssipuutteita ja yhteyskatkoja. Korjataan havaitut puutteet ja todennetaan valmius uudelleen olennaisten muutosten jälkeen.

Kolme konkreettista seuraavaa toimenpidettä

Rajaturvallisuuden yritysyhteistyön suurin potentiaali ei ole yksittäisen tuotteen tai tukipalvelun hankinnassa, vaan kyvyssä muodostaa nopeasti koordinoitu, skaalautuva ja pitkäkestoinen palvelukokonaisuus.

1. Muodostetaan palveluportfolio ja käyttötapaukset. Rajavartiolaitos määrittää 3–5 keskeistä skenaariota ja niissä tarvittavat palvelut, kapasiteetit sekä tavoitellut käyttöönottoajat. Tämän pohjalta voidaan nähdä, mitä yrityksiltä todella tarvitaan.
2. Rakennetaan yksi pilotoitava palvelukokonaisuus. Valitaan esimerkiksi tilapäisen toimipisteen perustaminen, jossa yhdistyvät tilat, energia, ICT, kulunvalvonta, henkilöstön identifiointi, logistiikka ja tilannekuva. Kokonaisuus testataan harjoituksessa.
3. Määritetään jatkuva palvelu- ja sopimusmalli. Ratkaistaan, mitä kapasiteettia ylläpidetään jatkuvasti, miten saatavuus osoitetaan, miten palvelutasot määritetään ja miten yrityksille korvataan valmiuden ylläpitäminen. Samalla määritetään palvelukoordinaattorin rooli ja vastuut.

Yritykset tuottavat tukevan suorituskyvyn, mutta viranomainen säilyttää johtamisen, priorisoinnin, päätöksenteon ja operatiivisen vastuun.

Pioneering an ethical digital world.



GOFORE