

Beaconsim on suomalainen PK-yritys, joka on vuodesta 2002 kehittänyt VIRVE-simulaattoreita Suomen viranomaisille. Beaconsimin viranomaisradioverkkosimulaattoreita valmistetaan eri valmistajien TETRA, LTE, P25, DMR ja dPMR -standardeihin ja niitä on toimitettu jo 28 maahan. Suomessa Beaconsim tekee simulaattoreita kaikkiin VIRVE-päätelaitteisiin.

Beaconsim-simulaattoreita käytetään eri tarkoituksiin:

- **Koulutukseen** → VIRVE-käyttäjät, käyttöpaikka- ja hätäkeskuspäivystäjät sekä kenttäjohtajat
- **Suunnitteluun ja testaukseen** → järjestelmä- ja päätelaiteparametrit, viestiohjeet ja toimintasuunnitelmat
- **Tuotekehitykseen** → hätäkeskus-, käyttöpaikka, kenttäjohto- ja datasovellusten kehittäminen, testaus ja integrointi API- ja PEI-rajapintoihin

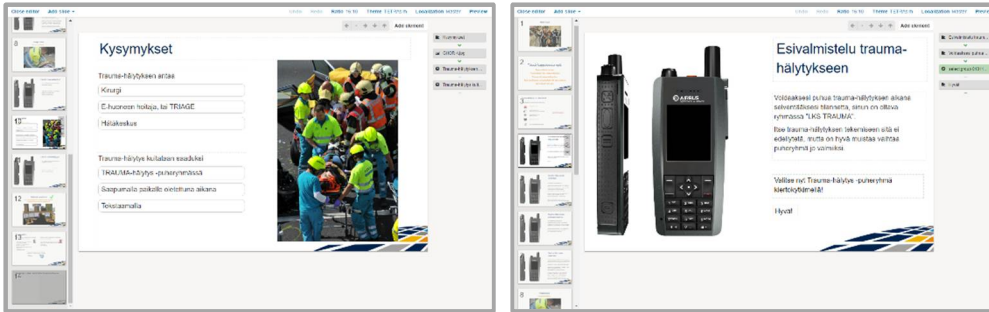
Beaconsim ONE on VIRVE-käyttäjää varten kehitetty oppimisjärjestelmä, jossa päätelaitteen käyttö opitaan interaktiivisten simulaatioharjoitusten avulla. Verkkokurssien avulla koulutetaan suurikin organisaatio nopeasti ja tehokkaasti. Järjestelmä mahdollistaa oppimistavoitteiden määrittelyn ja tulosten mittaamisen. Teksti, kuvat, videot, äänitallenteet sekä simulaattoridemot ja -harjoitukset tukevat oppimista. Oppilaat etenevät kurssissa kukin omalla vauhdilla silloin, kun heillä on aikaa. VIRVE-simulaattorit parametroidaan oikeaa päätelaitetta vastaavaksi, ja siten ne näyttävät juuri sellaiselta kuin oikeat päätelaitteetkin oikeine puheryhmineen, kansioineen ja muine asetuksineen. Oppilaat saavat palautetta oppimisestaan ja todistuksen kurssin läpikäymisestä. He voivat myöhemmin virkistää muistiaan käymällä kurssin läpi joko osittain tai kokonaan. Tämä tukee viestintää erityisesti harvemmin tapahtuvissa tilanteissa. Järjestelmä mahdollistaa käyttäjien vuosittaisen testauksen ja läpäistyä testiä voidaan käyttää edellytyksenä SAR- tai muihin kenttäharjoituksiin osallistumiselle.

Beaconsim ONE -oppimisjärjestelmä asennetaan palvelimelle. Sitä voidaan käyttää miltä tahansa PC:ltä, kannettavalta tai tablettilta eikä se vaadi erillistä asennusta käyttäjän laitteelle – selain riittää.

Alla esimerkkejä Beaconsim ONE -kurssin sivuilta:

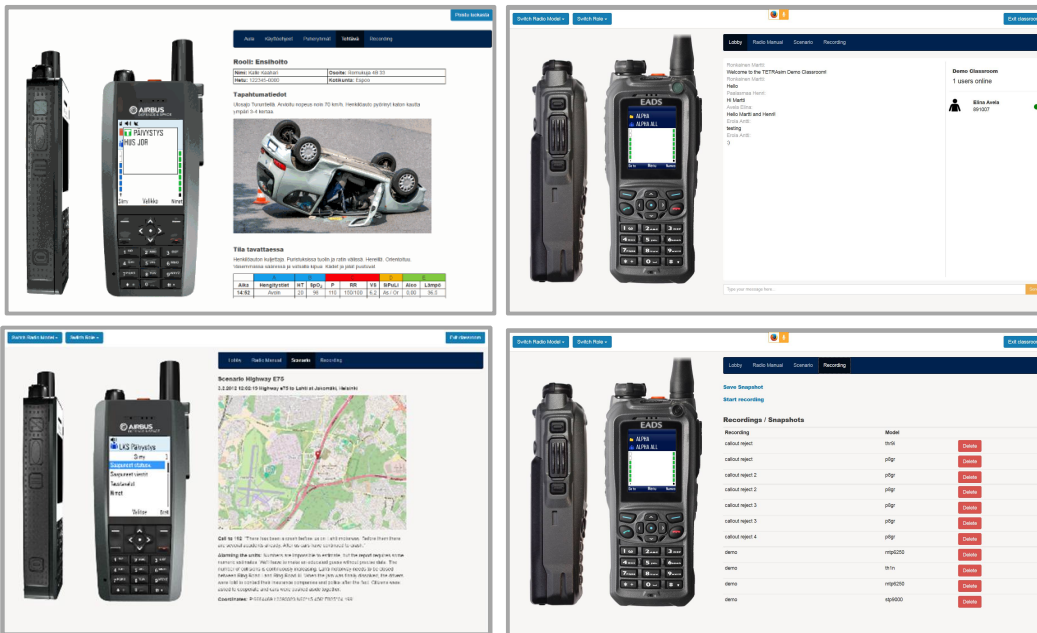


Käyttäjäorganisaatiot ja niiden koulutusvastaavat voivat itse muuttaa kurssien sisältöä helppokäyttöisellä Beaconsim ONE –editorityökalulla. Sama työkalu on käytössä myös TEAM-harjoituksissa.



Beaconsim TEAM on virtuaalinen luokkahuone, jonka simulaattorit muodostavat VIRVE-verkon. Mukana ovat simuloitunut päätelaitteet, käyttöpaikat, hätäkeskus, kenttäjohtajärjestelmä ja datasovellukset. Oikean verkon ja päätelaitteen toiminnallisuudet, organisaatiot, puheryhmät, kansiot tekevät järjestelmästä oikean VIRVEN näköisen. Beaconsim TEAM varmistaa oppimisen ympäristössä, joka on realistinen, mutta jossa ei voi tapahtua mitään korjaamatonta esim. puheluiden purkua tai resurssien turhaa varaamista.

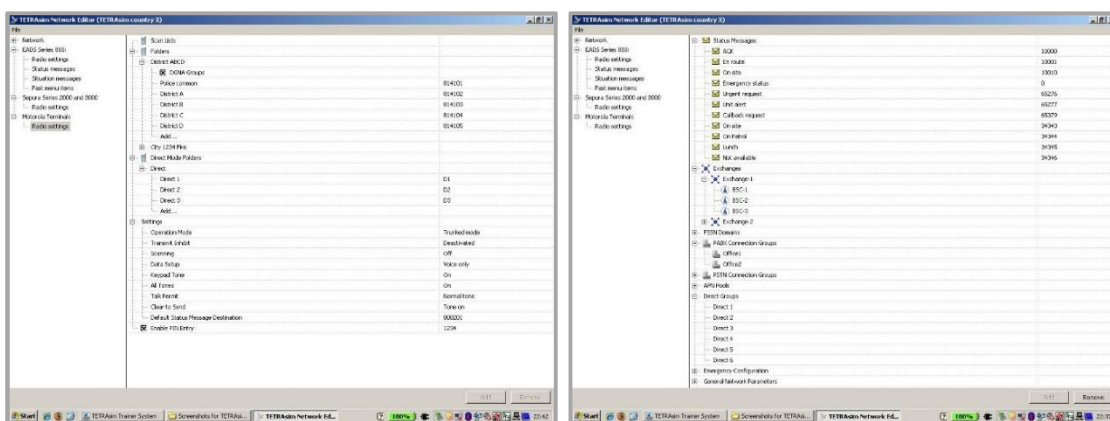
Virtuaalinen luokkahuone mahdollistaa kouluttajaohjatun koulutuksen etänä. Koulutus ei vaadi matkustamista vaan siihen voi osallistua omalta työpaikalta tai vaikka kotoa. Yksilöharjoitusten lisäksi voidaan harjoitella ryhmän viestintää, tilanteiden johtamista ja eri skenaarioita. Harjoitusten aikana kouluttaja seuraa tilannetta ja jokaisen yksilön edistymistä: fokus on koulutuksen pitämisen sijaan oppimisessa. Oppilaiden aktiviteetit, puheenvuorot ja näppäinpainallukset voidaan nauhoittaa ja niistä saadaan aikaleimat. Näin tilanteiden harjoittelun palautekeskustelu pohjautuu objektiiviseen dataan eikä 'mutuun'.



Beaconsim TEAM täydentää Virtual Reality – järjestelmiä kuten **XVR:n On Scenea**. Yhdessä nämä järjestelmät muodostavat täydellisen simulaatioympäristön päätöksenteon, tilannejohtamisen ja VIRVE- viestinnän koulutukseen. Simulaatioharjoitukset ovat tehokas ja edullinen tapa harjoitella eri tilanteissa toimimista (SOP) ja vakiinnuttaa harvoin tapahtuvien tilanteiden toiminta haluttuun malliin. Harjoituksilla voidaan myös kerrata jo tapahtuneita tilanteita sekä hakea niihin vaihtoehtoisia toimintatapoja.



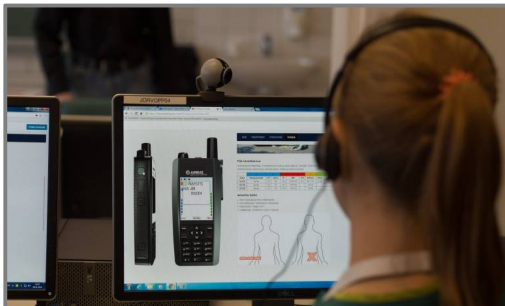
Beaconsim PLAN on virtuaalinen radioverkko, joka voidaan parametroida eri tavoin ja näin etsiä optimaaliset verkko- ja päätelaiteasetukset. Verkko on täysin erillään oikeasta radioverkosta, joten se ei voi häiritä viranomaisten toimintaa millään lailla. Sillä voidaan suunnitella parametrit ja asetukset sekä testata niiden vaikutukset käyttäjille. Järjestelmään voidaan syöttää useita eri versioita, joita voidaan näyttää käyttäjäorganisaatioille ja käyttää päätöksenteon pohjana ennenkuin lopulliset muutokset viedään oikeaan verkkoon. Beaconsim PLANin virtuaalista verkkoa voidaan käyttää myös viestiohjeiden ja SOPien suunnitteluun ja testaukseen. Virtuaalinen verkko on tehokas työkalu muutosprosesseissa. Sillä voidaan sitoa käyttäjäorganisaation eri tasoja päätöksentekoon, ja siten madaltaa muutosvastarintaa. Myöhemmin tapahtuvat iteraatiot ovat työläisiä ja kalliita toteuttaa oikeassa verkossa.



Beaconsim LAB on joustava testiverkko erilaisten sovellusten sekä verkon toimintojen ja palveluiden käyttöön. Sen sijaan, että testataan sovelluksia, toimintoita tai palveluita verkkotoimittajan testiverkossa voidaan virtuaalista testiverkkoa käyttää omassa tuotekehitysympäristössä, mikä lyhentää kehitykseen, matkustamiseen ja odotteluun kuluva aika. Järjestelmä tukee tuotekehitystä ja testausta esim. eri virtuaaliverkkoversioilla, kuormitustestein sekä API- ja PEI-rajapinnoin. Täysin virtuaalisesti ei kehitystyötä voi kuitenkaan tehdä vaan sovellukset vaativat aina testauksen myös Airbusin testiverkossa ennen integrointia oikeaan VIRVEen.

Beaconsim-järjestelmiä on käytössä Suomessa seuraavissa oppilaitoksissa ja organisaatioissa:

Erillisverkot, Espoo
Etelä-Savon sairaanhoitopiiri ESSOTE
Helen, Helsinki
Itä-Savon sairaanhoitopiiri ISSOTE
Kaakkois-Suomen AMK eli XAMK (ent. Kyamk), Kotka
Keski-Suomen Pelastuslaitos, Seppälän paloasema, Jyväskylä
Keski-Suomen sairaanhoitopiiri KSSHP
Lapin sairaanhoitopiiri LSHP ja Rovaniemen kaupungin sos.palvelut (CRICS-projekti)
Laurea-ammattikorkeakoulu Otaniemi, Espoo
Metropolia Ammattikorkeakoulu, Helsinki
Pelastusopisto, Kuopio
Pirkanmaan sairaanhoitopiiri PSHP, Tampere
Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri PSSHP
Poliisiammattikorkeakoulu Polamk, Tampere
Puolustusvoimat
Siun sote eli entinen Pohjois-Karjalan sosiaali- ja terveystalvelujen kuntayhtymä PKSSK
Tampereen ammattikorkeakoulu TAMK, Tampere



Kiinnostuitko? Lisää www.beaconsim.com

Tavoitat meidät sähköpostiosoitteesta sales@tetrasim.com tai

henri.paalasmaa@tetrasim.com +358 40 752 4722 Henri Paalasmaa

elina.avela@tetrasim.com +358 50 514 9705 Elina Avela