

## KOULUTUSSIMULAATTORIT



### Osaava kuljettaja on työkoneen tärkein komponentti

Hyvä kone osaavan kuljettajan käsissä on yhdistelmä, joka takaa korkean tuottavuuden, käyttöasteen sekä kannattavuuden. Konevalmistajilla on pitkälle viedyt toimintamallit tehdä kilpailukykyisiä koneita, me pystymme auttamaan sellaisten työkalujen toteuttamisessa, joilla kilpailukykyisten kuljettajat koulutetaan turvallisesti ja tehokkaasti.

Osaavalla kuljettajalla on taito käyttää konetta ja sen ominaisuuksia tehokkaasti sekä pitää käyttöaste korkeana. Lisäksi vaaditaan kykyä suunnitella työtä ja minimoida turhat liikkeet ja toiminnot. Vaikka ammattilaiseksi tuleminen viekin vuosia, monia perustaitoja voidaan kouluttaa hyvinkin pitkälle simulaattoriympäristöissä.

Creanex on tunnettujen työkonevalmistajien partneri koulutussimulaattoreiden suunnittelussa ja valmistuksessa. Koulutussimulaattorit toteutetaan jäljittelemään oikean työkoneen toimintoja ja työympäristöjä erittäin todenmukaisesti. Toteutus määritetään sekä teknisesti että ohjelmallisesti käyttötarkoituksen mukaan. Simulaattori voi olla "High-end"-malli, joka pitää sisällään penkin

ja koneen liikkeitä jäljittelevän liikealustan, tai pöytämalli ilman koneen ohjausjärjestelmää. Tuote sovitetaan koulutustilanteen ja vaatimusten suhteen optimaaliseksi.

Simulaattorikoulutus on edullista ja turvallista. Oikeat koneet voivat olla tuottavassa työssä sillä aikaa kun koulutettavat voivat oppia koneen käytön vaatimuksia itsenäisesti tai pienryhmissä. Simulaattoreiden toteutuksessa on panostettu voimakkaasti siihen, että ne tukevat suunnitelmallista koulutustilanteiden läpiviemistä.



**TURVALLINEN YMPÄRISTÖ KOULUTTAA UUSIA KULJETTAJIA**



**KONEET VOIDAAN PITÄÄ TUOTTAVASSA TYÖSSÄ**



**PIENET KÄYTTÖKUSTANNUKSET**

- **SIMULAATTORI VOIDAAN SKAALATA OMINAISUUKSIENSA JA KÄYTTÄJÄYMPÄRISTÖNSÄ SUHTEEN OPTIMAALISIKSI; KÄYTTÖTARKOITUS RATKAISEE**
- **KONEIDEN TOIMINTA, TYÖYMPÄRISTÖT SEKÄ VUOROVAIKUTUKSET TOTEUTETAAN TARKASTI, JOLLOIN SAADAAN AIKAAN AITO TYÖSKENTELYTUNNELMA**
- **LAAJA VALIKOIMA ERILAISIA HARJOITUKSIA VALITTAVISSA KÄYTTÄJÄTASON MUKAAN**
- **KULJETTAJAN TEKEMÄN SUORITUKSEN MONIPUOLINEN MITTAAMINEN JA RAPORTIT MAHDOLLISTAVAT RAKENTAVAN PALAUTTEEN ANTAMISEN**
- **OPETUSSISÄLLÖT JA TULOKSET VOIDAAN HALLINNOIDA ERILLISEN TYÖKALUN AVULLA**

## Tehokas koulutus on suunnitelmallista ja siihen liittyy palaute



Mitä lähempänä simulaattoriympäristö on koneen ajoympäristöä, sitä aidompana koulutettava kokee opetustilanteen. Koneen toiminnan jäljitteleminen simulaattorissa toteutetaan tarkasti. Koneiden simulaattorimallit tehdään yleensä oikeiden koneiden 3D suunnittelumallista. Pystymme tarvittaessa mittaamaan koneen ominaisuuksia työskentelyn aikana, jotta simuloitu kone

saadaan käyttäytymään realistisesti. Myös koneen ohjausjärjestelmä voidaan ottaa osaksi simulaattoria, joka laajentaa koulutustarjontaa ja -mahdollisuuksia merkittävästi.

Simulaattorilla tapahtuva harjoittelu on ainutlaatuinen opetusmenetelmä kouluttaa työskentelyä koneella. Simulaattorikoulutus on tehokasta silloin, kun harjoittelu on suunnitelmallista, valvottua ja siihen liittyy palaute. Creanex simulaattorit suunnitellaan ja toteutetaan aina pedagogisista lähtökohdista. Kouluttajalla on käy-

tettävissään työkalut suunnitella erityyppisiä harjoituksia, joiden avulla voidaan opetella työn edellyttämiä taitoja. Simulaattori kerää monipuolista tietoa oppilaan suorituksesta, jota kouluttaja voi hyödyntää palautteen antamiseen.

Suunnitelmallisen simulaattorikoulutuksen tueksi tarjoamme erillisen ohjelmistotyökalun, joka helpottaa simulaattoriavusteisen opetuksen suunnittelua ja toteutusta. Kouluttaja voi ryhmitellä opetusalueensa eri aihepiireihin tai oppitunteihin sekä linkittää tekemänsä harjoitukset ja muut oppimateriaalit suoraan oppitunteihin. Myös oppilaiden tekemät tulokset saadaan automaattisesti tallentumaan opettajan määrittämiin kansioihin. Koulutuksen hallinnointijärjestelmä voidaan liittää kaikkiin simulaattorityyppiin.



### ➤ CREANEX OY

Creanex Oy on erikoistunut työkonien haastaviin teknologiapalveluihin. Asiakkaina on globaalisti toimivia maailman johtavia työkonvalmistajia; esimerkiksi metsäkoneiden sekä maanrakennus- ja kaivoskoneiden valmistajia. Creanexin palvelutarjonta kattaa mekaniikka-, hydraulikka- ja automaatio suunnittelun. Lisäksi suunnittelemme ja valmistamme työkonien koulutussimulaattoreita sekä työkonien ohjausjärjestelmien testausympäristöjä.

Suunnittelun kulmakivi on uuden teknologian mahdollisuuksien sekä sovelluksen tarpeiden yhdistäminen toimivaksi kokonaisuudeksi. Kehitämme tarvittaessa idean avaimet käteen -periaatteella toimivaksi kokonaisratkaisuksi.