Simulaattorikoulutus

Harri Savonen

Global training manager /
Simulator product manager
Ponsse Oyj

25.3.2021

Esityksen sisältö

PONSSE OYJ

PONSSE (koulutus) SIMULAATTORIT

MUUT “SIMULAATTORIT” (simulaatio)

SIMULAATTORIKOULUTUS (pedagogiikkaa)

PONSSE SIMULAATTORIT (operaattori)

PONSSE SIMULAATTORIT (mittaaminen)

KESKUSTELUA AIHEESTA

PONSSE

- Ponsse Oyj on **tavaralajimenetelmän** metsäkoneiden myyntiin, tuotantoon, huoltoon ja teknologiaan erikoistunut yritys
- Päämarkkinat: Suomi, Ruotsi, Venäjä, Saksa, Ranska, Pohjois-Amerikka, Latinalainen Amerikka
- 12 tytäryhtiötä ja 38 jälleenmyyjää
  Kaikki koneet valmistetaan Vieremällä, Epec valmistaa tietojärjestelmätuotteet Seinäjoella
- Tutkimus ja tuotekehitys:
  3 % kokonaisliikevaihdosta ja
  4 % uuskonemyynnistä
- Liikevaihto 637 MEUR (2020)

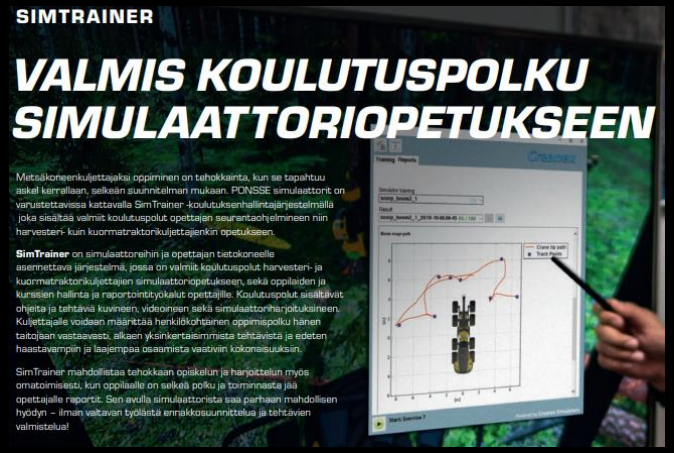
1 782
Ponsselaisia maailmanlaajuisesti

80 %
Viennin osuus liikevaihdosta

20 %
Huollon osuus liikevaihdosta

46 %
T&K henkilöstöstä keskittyy automaatioon

PONSSE (koulutus) Simulaattorit



SIMTRAINER

VALMIS KOULUTUSPOLKU SIMULAATTORIOPETUKSEEN

Metsäkoneenkuljettajaksi oppiminen on tehokkainta, kun se tapahtuu askel kerrallaan, selkeän suunnitelman mukaan. PONSSE simulaattorit on varustettavissa kattavalla SimTrainer -koulutuksenhallintajärjestelmällä joka sisältää valmiit koulutuspolut opettajan seurantaohjelmineen niin harvesteri- kuin kuormatraktorikuljettajienkin opetukseen.

SimTrainer on simulaattoreihin ja opettajan tietokoneelle asennettava järjestelmä, jossa on valmiit koulutuspolut harvesteri- ja kuormatraktorikuljettajien simulaattoriopetukseen, sekä oppilaiden ja kurssien hallinta ja raportointityökalut opettajille. Koulutuspolut sisältävät ohjeita ja tehtäviä kuvineen, videoineen sekä simulaattoriharjoituksineen. Kuljettajalle voidaan määrittää henkilökohtainen oppimispolku hänen taitojaan vastaavasti, alkaen yksinkertaisimmista tehtävistä ja edeten haastavampiin ja laajempaa osaamista vaativiin kokonaisuuksiin.

SimTrainer mahdollistaa tehokkaan opiskelun ja harjoittelun myös omatoimisesti, kun oppilaalle on selkeä polku ja toiminnasta jää opettajalle raportit. Sen avulla simulaattorista saa parhaan mahdollisen hyödyn – ilman valtavan työlästä ennakkosuunnittelua ja tehtävien valmistelua!

MUUT ”SIMULAATTORIT” (simulaatio)

Simulaattorikoulutus (”pedagogiikka”)

Simulaattori on huono koulutusväline, jos:

- Koulutettavan annetaan ottaa simulaattorin käyttö omaan haltuun ➔ käyttö siirtyy nopeasti leikiksi.
- Simulaattorin rooli on olla vapaa-aikojen täyttäjä ilman selkeää paikkaa oppimissuunnitelmassa.
- Suorituksia ei valvota ja **anneta palautetta**.
- Kouluttajat eivät hallitse simulaattorin käyttöä eivätkä tiedä miten muut kouluttajat sitä hyödyntävät.
- Simulaattori mielletään pelkästään yhdeksi ”virtuaaliseksi” koneeksi.

Oppimisen siirtovaikutus (transfer) negatiivinen

Simulaattori on hyvä koulutusväline, kun:

- Simulaattori otetaan suunnitelmalliseen käyttöön ja hyödynnetään sen antamia mahdollisuuksia koulutusympäristönä
- Simulaattoria käytetään sellaisissa tilanteissa, joissa virtuaalisen kouluttamisen etuja (tilanteiden samanlaisuus, erityistilanteet, toistettavuus, mittaaminen, yksinkertaistaminen) pystytään hyödyntämään koulutuksen apuna
- Simulaattorille pystytään löytämään rooli laajasti koko koulutuksen ajalle (simulaattori – reaalimaailma kulkee käsikädessä)

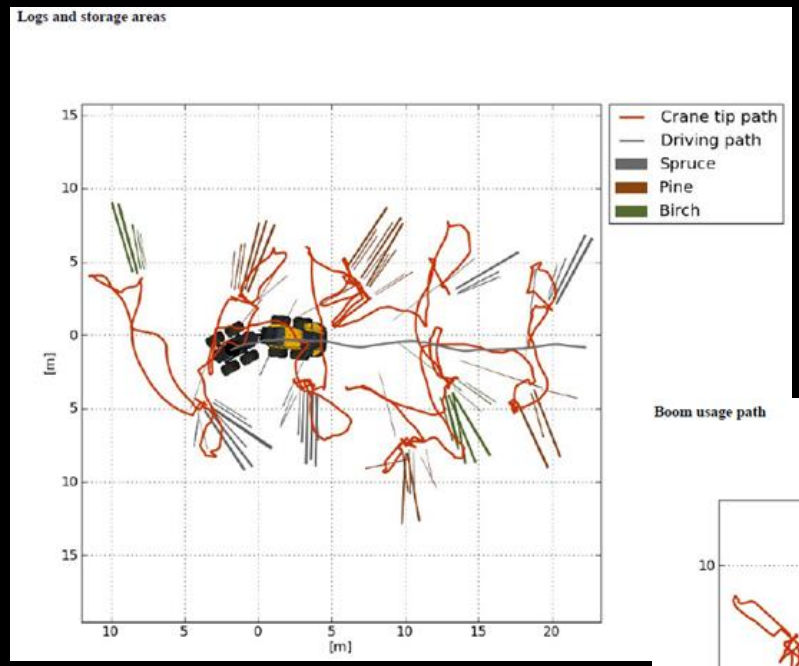
Oppimisen siirtovaikutus (transfer) positiivinen

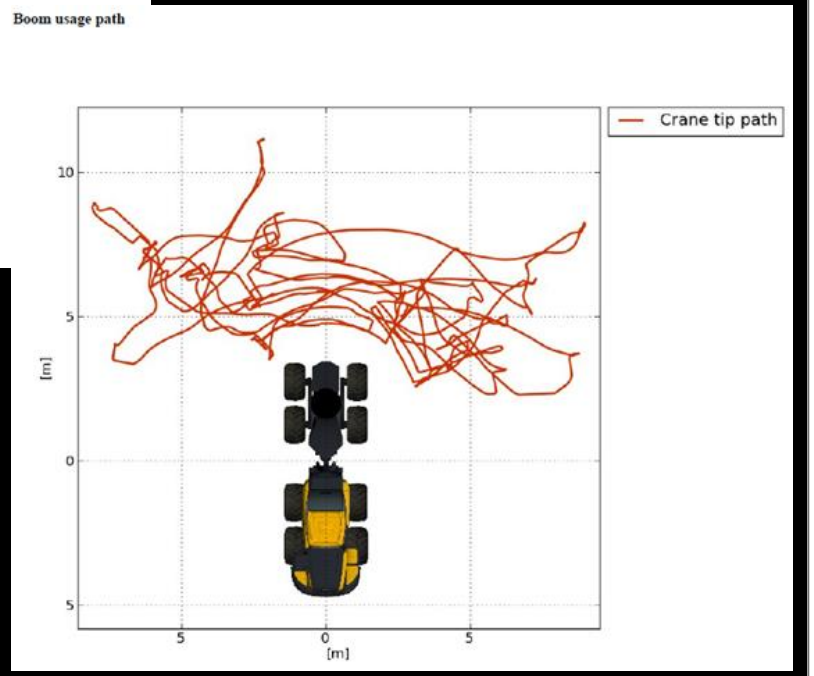
Lähde: Kooste Hannu Salakarin simulaattorikirjasta

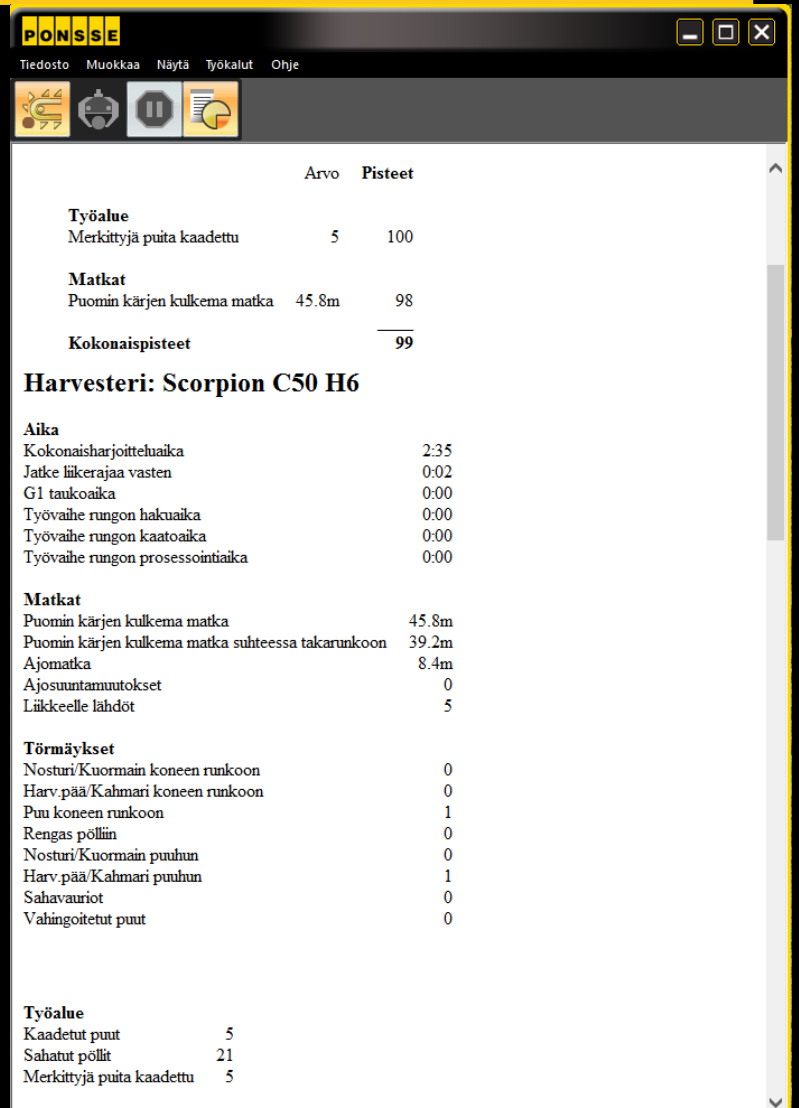
PONSSE Simulaattorit (operaattori)

- ✓ Nykyaikainen oppimisympäristö harvesterin, kuormatraktorin sekä PONSSE Opti -tietojärjestelmien koulutukseen.
- ✓ Mahdollistaa koko koneketjun eri työvaiheiden kouluttamisen: Harvesterin kuljettajan kaikki työtehtävät / ktr kuljettajan kaikki työtehtävät
- ✓ Prosessoidut puut voidaan kuljettaa itse kuormatraktorilla varastolle oppien näin myös työjäljen arviointi- ja vaikutustyötä.
- ✓ Nykyaikaisen metsäkoneen ajaminen vaatii hyvää koordinaatiota sekä kykyä toimia tietojärjestelmien ja tekniikan kanssa
  - ✓ Kuljettajaa avustavat järjestelmät

PONSSE Simulaattorit (mittaaminen)







PONSSE

Tiedosto Muokkaa Näytä Työkalut Ohje

	Arvo	Pisteet
Työalue		
Merkittyjä puita kaadettu	5	100
Matkat		
Puomin kärjen kulkema matka	45.8m	98
Kokonaispisteet		**99**

Harvesteri: Scorpion C50 H6

Aika	
Kokonaisharjoitteluaika	2:35
Jatke liikerajaa vasten	0:02
G1 taukoaika	0:00
Työvaihe rungon hakuaika	0:00
Työvaihe rungon kaatoaika	0:00
Työvaihe rungon prosessointiaika	0:00
Matkat	
Puomin kärjen kulkema matka	45.8m
Puomin kärjen kulkema matka suhteessa takarunkoon	39.2m
Ajomatka	8.4m
Ajosuuntamuutokset	0
Liikkeelle lähdöt	5
Törmäykset	
Nosturi/Kuormain koneen runkoon	0
Harv.pää/Kahmari koneen runkoon	0
Puu koneen runkoon	1
Rengas pölliin	0
Nosturi/Kuormain puuhun	0
Harv.pää/Kahmari puuhun	1
Sahavauriot	0
Vahingoitetut puut	0

Työalue	
Kaadetut puut	5
Sahatut pöllit	21
Merkittyjä puita kaadettu	5

KESKUSTELUA

PONSSE

A LOGGER´S BEST FRIEND

– KIITOS! –

Harri Savonen
+358 40 486 5773
harri.savonen@ponsse.com