

Esa Hietikko

EVÄÄTKÖ LEVÄLLÄÄN?

Katsaus teknologia-alan PK-yritysten
TKI-toimintaan

Eväätkö levällään?

Katsaus teknologia-alan
PK-yritysten TKI-toimintaan

Esa Hietikko

© 2024 Esa Hietikko

Kuvitus: Esa hietikko, Tekoäly Microsoft Designer ja Office365
kuvapankit

Taitto: Esa Hietikko

Kustantaja: BoD · Books on Demand GmbH, Helsinki, Suomi
Kirjapaino: Libri Plureos GmbH, Hampuri, Saksa

ISBN: 978-952-80-8347-4

Sisällys

PK-yritysten TKI-pelikenttä	9
Tuotekehitysstrategia	9
Kilpailukyky	26
Lupaavat toimialat	31
Puolustusteollisuus.....	31
Vihreä siirtymä	33
Terveysteknologia	36
Koulutus ja osaaminen.....	39
Koulutuksen ja osaamisen merkitys	39
Tutkintoon johtavan koulutuksen ongelmat	45
Työelämän tarjoama osaamisen kasvu	56
Yrityskulttuuri	59
Tuottavuus.....	65
Tuotannon ja tuotekehityksen tuottavuuden parantaminen	65
Tuotekehityksen resursointi	73
Kustannuskilpailukyky	77
Kustannusten muodostuminen	77
Valmistettavuuden kehittäminen	82
Toimitusketjun hallinta.....	85
Massaräätälöinti.....	92
Rahoitus	105
Rahoituslähteet	105
Julkinen rahoitus.....	107
Säätiöt ja apurahat	110
Onnistumisia ja epäonnistumisia.....	111
Oura	111
Dispelix	113
Patria	114
Kodak	117
Nokia	119
Alan toimijoiden näkemyksiä	125
Yhteenveto	141
Lopuksi	147
Lähteet	149

Alkusanat

Suomen taloudella menee kurjasti. Velka kasvaa ja leikkauksia suunnitellaan. Kustannusten vähentäminen on yksi keino, mutta tilannetta voitaisiin parantaa myös tuloja lisäämällä. Tästä puolesta ei kuitenkaan juurikaan puhuta mediassa. Ajatusmalli mahdollisesti menee niin, että kunhan innovaatio- ja tuotekehitystoimintaan osoitetaan rahoitusta, niin loppu sujuu itsestään.

Kirja on luonteeltaan pamfletti ja sen tavoitteena on mahdollistaa asioiden näkeminen uudesta, laajemmasta katselukulmasta riittävän pitkälle tulevaisuuteen erityisesti PK-yri-tysten näkökulmasta. Se ei anna suoranaisia toimintaohjeita eikä tarkkoja vastauksia TKI-toimintaan liittyviin kysymyksiin. Tarkoituksena on paremminkin herättää ajatuksia ja laajentaa kohderyhmän näkökulmaa.

Kuopiossa marraskuussa 2024

Esa Hietikko

PK-yritysten TKI-pelikenttä

Tuotekehitysstrategia

Otetaanpas heti tähän alkuun sitaatti Seppo Jokisen romaanista Pisara Veressä, joka kuvaa hyvin tämänkin kirjasen alkuperäistä ydinajatusta. Sitaatti tapahtuu Tampereella perjantaina, toukokuun 27. päivä vuonna 1988, jolloin komisario Koskinen oli vielä järjestyspoliisin konstaapeli ja on tutkimassa ruumista yhdessä valokuvia ottavan rikoskonstaapeli Roineen kanssa. Roine on juuri ehdottanut hänelle siirtymistä rikospoliisiksi.

"Yllättävästä tarjouksesta pöllämystynyt Koskinen vastasi omalla tavallaan: - Missä täällä on lähin koppi? Pitää soittaa Rajalle. Se tulee iloiseksi.

Roinetta rupesi hymyilyttämään. Hän käänteli Asahi Pentaxia käsissään ja esitti kummastunutta. – Miksiköhän kukaan ei ole keksinyt kameraa, jolla voisi soittaa puheluita? Sen kuulivat kaikki, Pekki, Kortesniemi, Laaksonen ja kaksi palomiestäkin. Kaikki he remahtivat yhtäaikaiseen nauruun. Puhelin kamerassa? Älä unta näe!"

Suomessa toimii noin 300.000 PK-yritystä, niistä valtaosa pieniä alle 10 henkilöä työllistäviä. Kuitenkin kyseessä on valtava potentiaali innovaatioiden syntymiselle, jos niitä vain annetaan syntyä. Paljon on kyse lukkiutumisesta perinteiseen ajattelumalliin ja liian tiukoista yrityskulttuureista. PK-yritysten ei ole katsottu tarvitsevan uusia innovaatioita, kun suuret yritykset tekevät ne niiden puolesta.

Suomessa toimii noin 300.000 PK-yritystä, niistä valtaosa pieniä alle 10 henkilöä työllistäviä. Kuitenkin valtava potentiaali innovaatioiden syntymiselle, jos niitä vain annetaan syntyä. Paljon on kyse lukkiutumisesta perinteiseen ajattelumalliin ja liian tiukoista yrityskulttuureista. PK-yritysten ei ole katsottu tarvitsevan uusia innovaatioita, kun suuret yritykset tekevät ne niiden puolesta.

Kirjan tavoitteena on mahdollistaa asioiden näkeminen uudesta, laajemmasta katselukulmasta riittävän pitkälle tulevaisuuteen. Se ei anna suoranaisia toimintaohjeita eikä tarkkoja vastauksia PK-yritysten TKI-toimintaan liittyviin kysymyksiin. Tarkoituksena on paremminkin herättää ajatuksia ja laajentaa näkökulmaa.

BoD

