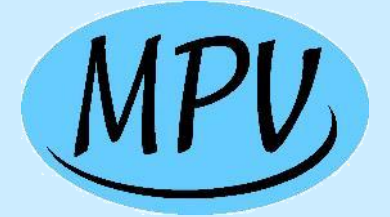


Vastuullisesta digitalisoinnista – teemoja ja pointteja



Matti Vuori



Sisällysluettelo

<u>Johdanto</u>	<u>3</u>
<u>Organisaatio reagoi maailman muutokseen</u>	<u>5</u>
<u>Organisaatio reagoi maailman muutokseen</u>	<u>6</u>
<u>Organisaatiolla on jokin näkökulma</u>	<u>7</u>
<u>Vastuuntunnon kohteita</u>	<u>8</u>
<u>Sitten asiaan...</u>	<u>9</u>
<u>P = Political</u>	<u>10</u>
<u>E = Economical</u>	<u>11</u>
<u>S = Social</u>	<u>13</u>
<u>T = Technical</u>	<u>14</u>
<u>L = Legal</u>	<u>16</u>
<u>E = Ecological</u>	<u>17</u>
<u>Jotain puuttuu aina</u>	<u>18</u>
<u>Puuttuva kirjain 1: I = Information</u>	<u>19</u>
<u>Puuttuva kirjain 2: H = Human</u>	<u>21</u>
<u>Ja sitten...</u>	<u>22</u>
<u>LIITE: Vastuullisuus kattaa paljon etiikkaa</u>	<u>23</u>

Johdanto 1/2

- Kalvosetissä esitellään vastuullisen digitalisoinnin digitalisoinnin teemoja. Auttamaan uusien ratkaisujen tarpeen tunnistamisessa ja ideoinnissa.
- Asiat jäsennetään tulevaisuudentutkimuksessa yleisen PESTLE-jäsennyksen avulla (<https://pestleanalysis.com/what-is-pestle-analysis/>):
 - P = Political, E = Economical, S = Social, T = Technological, L = Legal, E = Ecological
 -mutta vähän täydentäen
- Samasta jäsennyksestä on erilaisia kirjainmääriä ja -järjestyksiä, mutta perusidea on aina sama. Palataan tähän setin lopussa.

Johdanto 2/2

- Pointti tässä on se, että maailma on kokonaisuus ja systeemi, ja tulevaisuus luodaan skenaarioina, joissa on mailman kaikki elementit läsnä.
- Vaikka keskittyisi johonkin osa-alueeseen, se on tarpeen ensin positioida kokonaisuuden kartalla ja nähdä sen riippuvuudet ja vaikutukset.
 - Vaikkapa kiertotalous on vaikutuksissa PESTLE:n kaikkiin osa-alueisiin
 - Ja samoin PESTLE:n osa-alueet eivät ole riippumattomia. Kaikki vaikuttavat kaikkeen.
- Käsittelytapa kalvosetissä on lakonisesti luetteleva. Idea on vain nostaa asiat esille, jotta ne muistetaan ja osataan ottaa huomioon...
- ...ja jotta ne toimivat herättäjinä uusille ajatuksilla, kunkin omassa kontekstissa!

Organisaatio reagoi maailman muutokseen 1/2

- PESTLE tai vastaava on maailman malli.
- Tulevaisuudentutkimuksessa mietitään mallin kunkin elementin mahdollisia muutoksia ja sitten koostetaan niissä yhdessä kokonaisvaltaisia skenaarioita: todennäköisin, pahin vaihtoehto, toivottu skenaario.
- Näitä skenaarioita voidaan miettiä eritasoisesti: globaali maailma, Suomi, toimiala, oma firma.
- Olennaisinta on miettiä sitä, miten maailma näyttäisi muuttuvan tai voi muuttua – ja sitten: mitä vaikutuksia sillä olisi? Riskejä? Mahdollisuuksia?

Organisaatio reagoi maailman muutoksiin

- Kun maailmassa tunnustetaan muutoksia, mahdollisuuksia tai riskejä, organisaatio vastaa niihin omilla kyvykkyyksillään ja toimillaan:
 - Uudistuminen.
 - Varautuminen, ennakointi.
 - Organisoituminen.
 - Ajattelumallien muutos – suhde itseen, toimintaympäristöön, kaikkee.
 - Teknologian muutos, innovaatiot.
 - Bisneksen pivointi.
 - Viestintä, vaikuttaminen.
 - Jne...

Organisaatiolla on jokin näkökulma

- Suhdetta muutokseen reflektoidaan aina jostain vinkkelistä, joka riippuu organisaation olemuksesta, tarkoituksesta; johdon maailmankuvasta ja käsityksestä asioista.
- Joskus haetaan menestystä muuttuvassa maailmassa.
- Joskus taas luodataan jotain teemaa, kuten tässä digitalisaatiota ja vieläpä siitä ajatuksesta, että digitalisaatioon pitäisi suhtautua vastuullisesti.
 - Edistää digitalisaation positiivista asioita ja vähentää sen mahdollisia ongelmia.
 - Tehdä omaa digitalisointia vastuullisesti.

Vastuuntunnon kohteita

- Yleinen "vastuullisuus" on liian pintatermi. Sitä pitää purkaa:
- Vastuun kohteita ovat kaikki organisaation toimintasysteemin elementit eri tasoilla:
 - Ympäristö.
 - Talous.
 - Sosiaalinen hyvinvointi.
 - Jne...
 - Nämä ovatkin onnekkaasti paljolti PESTLE:n elementtejä!

Sitten asiaan...

- Seuraavilla kalvoilla käydään läpi PESTLE:n elementtejä.
- Käsittely on semistrukturoitu. Esille nostetaan kunkin elementin keskeisiä alueita ja niihin liittyviä asioita.
- Niinpä kyse on lähinnä ajattelun tarpeista: tällaisia asioita kannattaisi miettiä.

P = Political

- Reunaehdoja: Poliitikka luo reunaehdoja – säätelyä, pakollisia standeja, taloudellisia olosuhteita jne.
 - Poliitikka on muiden osa-alueiden vahva vaikuttaja – ja jotkut osa-alueet vaikuttavat siihen.
- Poliitikkoja: Millaista on vastuullisuuspoliitikka? Ympäristöpoliitikka? Tasa-arvoisuuspoliitikka? Teknologiapoliitikka? Näkemys yhteiskunnasta, jota toteutetaan poliittisen järjestemän kautta? Entä tulevaisuuspoliitikka?
- Poliittiset riskit: Poliitiikan alue on myös riskien aluetta, jos valta vaihtuu. Datapääoma, digitaalinen viestintä ja moni muu alue voi silloin olla huonoissa käsissä. Digitaalisilla äänestyksilläkin on riskejä.
- Tasot: Globaalista paikalliseen.

E = Economical 1/2

- Asenne: Vastuullisuus on bisnesmahdollisuus. Vastuullisuusinvestointi on tuottava investointi. Vastuullisempia tuotteita, parempi brändi – houkuttelee myös parempia työntekijöitä ja kumppaneita.
- Mahdollisuudet: Taloudelliset mahdollisuudet pakolliseen digitaaliseen maailmaan – laitteet, palvelut.
- Oikeudenmukaisuus: Alustojen ja ekosysteemien tulonjako.
- Järki: Järkevä rahankäyttö. Kokonaistaloudellisuus. Julkinen talous.
- Kuluttamiskulttuuri: Uusi kännykkä joka vuosi? Mahdollistetaan itse parempaa, vaikka se vaatisikin miettimistä (vrt. vuosikymmeniä kestävätkä tuotteet, jotka ostetaan kotiin vain kerran).

E = Economical 2/2

- Aikajänne: Kestävä kehitys on pitkän tähtäimen liiketoimintaprojekti – jossa jatkuva muutos (paradoksi?).
- Systeminen jäsenitys: Talouskin on systeemi ja yhteydessä mm. ekologiseen systeemiin – vrt. päästökauppa. Paikallisessa systeemissä on olennaista toiminnan kokonaistaloudellisuus.
- Alustat ja ekosysteemit: Alustojen fokusoitu toiminta mahdollistaa optimoitua vastuullisuutta, kun kokonaisuus on hanskassa. Toisaalta, alustoilla on muitakin vaikutuksia, joista osa on eettisiä.

S = Social

- Visio ja arvot: Millaista yhteiskuntaa haluamme? Tehdäänkö tunnin junia vai etätoimintatekniikkaa?
- Digiyhteiskunta: Palvelujen digitalisointi konttoreissa istumisen sijaan. Tieto kulkee. Nopeutta byrokratian sijaan.
- Muuttuva maailma: Jääminen kiinni jäykkiin ratkaisuihin on riski. Tarvitaan muuttumiskyvykkäitä rakenteita.
- Tasa-arvo: Kansalaisten osallistuminen digitaaliseen yhteiskuntaan. Infrastrukturi, viestintä, laitteet.
- Erityisryhmät: Esteettömyys, saavutettavuus.
- Vastuu: Yritysten yhteiskuntavastuu – ja globaali vastuullisuus. Ja yhteiskunnan vastuu yrityksille.
- Haavoittuva yhteiskunta: Riippuvuus tekniikasta iso riski.
- Haitallinen ja rikollinen käyttö: Digitalisoinnin väärinkäyttömahdollisuudet.

T = Technical 1/2

- Tekniikka yhteiskunnassa: Tekniikan suunnittelu ja käyttö hyviin asioihin. Insinöörin etiikka – ja tekniikan myyjien ja hyödyntäjien etiikka.
- Kestävä tekniikka: Elinkaari, korjattavuus, päivitettävyyys, uudistettavuus. Koskee niin "rautaa" kuin ohjelmistoja ja dataakin.
- Säästäväisyys: Pieni energiankulutus käytössä ja valmistuksessa. Uusiutuvat materiaalit.
- Kierrätys: Tekniikan, materiaalien kiertotalous.
- Mahdollistaminen avoimuudella: Avoimet standardit, systeemit, tekniset alustat ja ekosysteemit.
- Datat keruu: Datat keruu sensoreilla, tietokannoilla mahdollistaa uuden yhteisen tiedon ja uudet vastuulliset toimintamallit.

T = Technical 2/2

- Tekoäly ja datatekniikka ovat yksi erityisalue.
- Tekoälyn soveltamisen etiikka on tärkeä aihe. Ks.
 - Tekoälyn kehittämisen ja soveltamisen etiikasta systeemisestä näkökulmasta.
https://www.mattivuori.net/julkaisuluettelo/liitteet/tekoalyn_kehittamisen_etiikka.pdf

L = Legal

- Säätelystä monia alueita: Vastuullisuus. Päästöt. Liiketoiminta. Osapuolten oikeudet.
- Tasot: Kansainväliset sopimukset. EU-lainsäädäntö. Kansallinen lainsäädäntö. Standardit.
- Yhteiskuntavastuu: Laillisuus on ensimmäinen, alkeellinen taso. Todellisen vastuullisuuden sijaan vain pakollisuutta.
- Markkinoille pääsy: Markkina-alueiden pakolliset vaatimukset.
- Tulevaisuus: Varautuminen muutokseen. Uudet alueet. Kiristyvät vaatimukset.
- Lobbaus: Mielellään ajetaan ns. fiksu sääntelyä.

E = Ecological

- Ympäristökriisi: Yhteinen asia, yhteinen kriisi, kaikessa!
- Ymmärtäminen: Bitcoin-louhinnan hulluus. Jokaiselle innovaatio-ehdotukselle pitäisi tehdä vaikutusten arviointi (erityisesti ympäristövaikutusten arviointi).
- Uudet toimintamallit: Digitalisointi matkustamisen vähentäjänä, uusi hajautettu toiminta, uusi virtuaalinen läsnäolo.
- Tekniset mahdollisuudet: Tietotekniikka systeemien säädössä ja optimoinnissa.
- Kiertotalous: Materiaalien kierrätys, laitteiden uudistaminen ja kierrätys.
- Systeminen näkemys: Kokonaisuudet, alustat.

Jotain puuttuu aina

- Edellä on listattu monia vastuullisuuden teemoja. Ihan varmasti siitä puuttuu monia oleellisia asioita.
- PESTLE:ssä on kaksi E:tä. Kolmas E on etiikka, ja se läpäisee kaikki osa-alueet, vaikka esim. tekoälyn uudet yritysetiikat ovat varsin rajoittuneita.
- Missä on kulttuuri? Kulttuuri läpäisee kaikki osa-alueet, ne synnyttävät kulttuurin.
- PESTLE on kontekstivapaata laatikkoleikkiä. Niinpä kussakin erityistilanteessa pitää miettiä, onko jokin näkökulma, joka kaipaisi pääsyä muiden rinnalle? (Jo PESTLE itsessään on variaatio PEST:stä, kun se aikoinaan kaipasi laajennusta...)
- Kun maailma, toimintaympäristö tai toimija itse muuttuvat, jäsennyksiäkin pitää muuttaa.

Puuttuva kirjain 1: I = Information 1/2

- Olemme pitkään olleet infomaatioyhteiskunnassa.
- Trendi: Määrä kasvaa, olemme siitä riippuvaisia, kaiken automaatio perustuu information.
- Vallan valine: Se, joka hallitsee informaatiota, hallitsee maailmaa.
- Talouden valine: Tieto on rahaa. Omistajuus ja oikeudet. Yksilön oikeudet.
- Kehittämisen valine: Vastuullisuus tarvitsee dataa, jotta löydetään prioriteetit ja mahdollisuudet.
- Manipulointi: Markkinoinnin "dark patterns", joilla koukutetaan ihmisiä peliriippuvuuteen, kuluttamiseen ja muuhun.
- Informaatiovaikuttaminen: Misinformaatio, disinformaatio, hybridisota.
- Rikollisuus: Talous, identiteetit, yhteiskunnan sabotaasi.

Puuttuva kirjain 1: I = Information 2/2

- Tekoälyn tuottama informaatio: Kielimallien tuottamana usein kovasti virheellistä.
- Lukutaito: Jokainen tarvitsee monipuolista informaatiolukutaitoa, joka taasen edellyttää maailman ymmärtämistä ja yleissivistystä.
- Yksilön etiikka: Ei välitetä virheellistä informaatiota. Puututaan mis- ja disinformaatioon ja niiden välittäjiin
- Organisaation etiikka: Tuotetaan luotettavaa informaatiota.

Puuttuva kirjain 2: H = Human

- Ihminen on aina läsnä: Kansalainen, kuluttaja, työntekijä, päättäjä.
- Sivistisyhteiskunta: Pohjoismaiden idea on sivistys, ymmärrys, etiikka jne...
Miten kehitämme sitä ja hyödynnämme sitä?
- Mahdollistaja: Miten digitalisointi auttaa yksilöäkin parempaan elämään?
- Vaikuttaja: Miten saadaan ihmisten vaikutusvalta parempaan käyttöön?
Systemisesti, dynaamisesti, jatkuvasti...
- Muu toimija: Taloudellinen, ympäristötoimija jne... Miten voimautamme tähän?
- Omistaja: Mitä kaikkea ihminen omistaa? Itsensä (identiteetti), datansa, välineensä... Vai onko kaikki vain vuokralla. Omistajuus lisää vastuuta, mutta toisaalta kiinnittää vanhaan.

Ja sitten...

- Seuraava askel onkin käyttää listoja oman aihepiirin mentaalimallin eväinä ja sitten soveltaa omaa ajattelua omiin haastealueisiin miettien miten siinä näkyvät jäsennyksen eri alueet.
- Eli alueiden puntarointi:
 - Oma suhde ja toimintasysteemi teemassa.
 - Mitä teeman puitteissa tapahtuu – trendit, ilmiöt? Reagointi, ennakointi?
 - Vastuullisuuden miettiminen: ajattelu, puhe, kulttuuri, teot.
 - Kehittämistoimien miettiminen.
- Ja siten tekoihin.

LIITE: Vastuullisuus kattaa paljon etiikkaa

- Vastuullisuus on juttu, joka toimii usein melkein etiikan synonyyminä.
- Ensinnäkin se on tietysti kulttuurinen hyveemme. Hyvä ihminen on vastuullinen.
- Se on myös joskus eksplisiittisesti tai implisiittisesti velvollisuuden alue niin ihmisille kuin organisaatioille. Jälkimmäisillä on toki myös velvollisuus tehdä hyvää bisnestä, mutta velvollisuuden sisällä on toinen velvollisuus: se pitää tehdä vastuullisesti.
- Seurausetiikkaa vastuullisuus on päivänselvästi. Ei ole oikein tuhota maapalloa tai saattaa ihmisiä vaikeuksiin syrjinnällä.