

DIGITAALISET ALUSTAT JA ALUSTATALOUS

SELVITYS



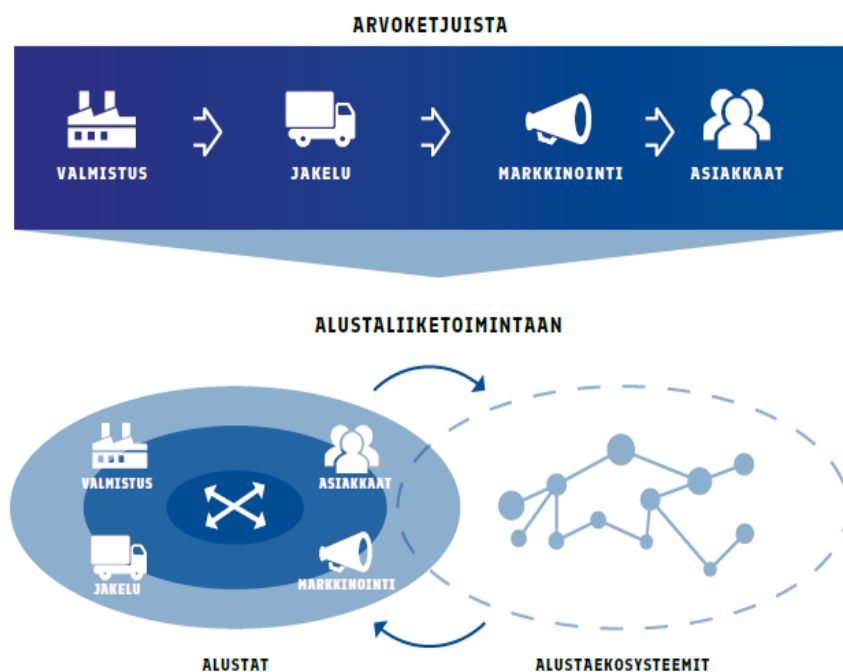
”Puettavan älykkyyden osaamisen kehittäminen” &
”Pirkanmaan kestävien ja älykkäiden tekstiilien osaamis- ja innovaatioekosysteemi” -hankkeet

5/2023

DIGITAALISET ALUSTAT JA ALUSTATALOUS

Digitaalisen toimintatavan rakentaminen ja digitaalisuuden hyödyntäminen on vahvasti sidoksissa digitaalisten alustojen hyödyntämiseen. Digitaalinen toimintatapa edellyttää uusia toimintaprosesseja ja organisaation liittymistä johonkin digitaaliseen ekosysteemiin ja alustaan, jonka kautta se pystyy toimimaan asiakkaiden ja yhteistyökumppaneidensa kanssa. Digitaalisuuden hyödyntäminen prosesseissa tarkoittaa sitä, miten toimintatapoja tulisi muuttaa, jotta ne tuottaisivat lisäarvoa (Esim. Parviainen et al 2017). Avainasemassa ovat asiakkaat ja asiakkaiden tarpeet riippumatta siitä, ovatko asiakkaat sisäisiä vai ulkoisia asiakkaita.

Internetin varaan rakennetut digitaaliset palvelut muodostavat alustan, joka tuottaa palveluita jatkokehittäjille ja loppukäyttäjille. Alustojen avulla voidaan luoda uudenlaisia palveluja-, palveluketjuja ja -innovaatiota sekä muuttaa nykyisiä toimintatapoja, jopa merkittäväällä tavalla. Digitaalisuus on muuttanut yrityksen perinteistä arvoketjua alustaliiketoimintaan (Kuva 1). Yritys voi toimia osittain edelleen kuten aikaisemminkin arvoketjun mukaisesti, mutta todennäköisesti yritys hyödyntää jossakin vaiheessa digitaalisia alustoja, vaikka ei tavoittelisi täysin alustoja hyödyntävää valmistus- ja liiketoimintamallia. Alustojen ideana on tarjota resursseja, yhteistyökumppaneita ja asiakkaita.



KUVA 3. ARVOKETJUISTA ALUSTOILLE

Kuva 1. Arvoketjun ja alustan välinen ero. Lähde: Loikkanen et al. (2017)

Digitaalisia alustoja on useita ja tunnetuimpia niistä ovat sosiaalisen median alustat, kuten Facebook, LinkedIn, Whatsup, Twitter (nykyään tunnettu nimellä X), WeChat ja Instagram. Median jakamisessa tunnettuja alustoja ovat mm. YouTube ja TikTok, ja tiedonhankinnassa Google. Organisaation liiketoiminnan näkökulmasta kiinnostavia alustoja ovat alustat, joiden kautta myydään palveluita tai tuotteita. Tunnettuja esimerkkialustoja ovat mm. Uber, Airbnb ja Wolt. Yleisesti yritykset hyödyntävät toiminnassaan Googlea ja jotakin sosiaalisen median alustaa, mutta vähemmän käytettyjä ovat toimialakohtaiset alustat, joita on tarjolla rajoitetusti.

Puettavaan älykkyyteen ja älytekstiileihin liittyen on jo olemassa muutamia digitaalisia alustoja. Osa niistä, kuten esimerkiksi eurooppalainen SmartX Community- alusta (<https://textile-platform.eu/smart-textiles>), on tarkoitettu älytekstiilien tutkimuksesta ja kehittämisestä kiinnostuneille yrityksille, tutkimuslaitoksille, korkeakouluille ja yhdistyksille. SmartX Community alusta ei suoraan sovellu yrityksille myynti- tai markkinointikanavaksi, mutta sen kautta voi löytää uutta teknologiaa ja yhteistyökumppaneita.

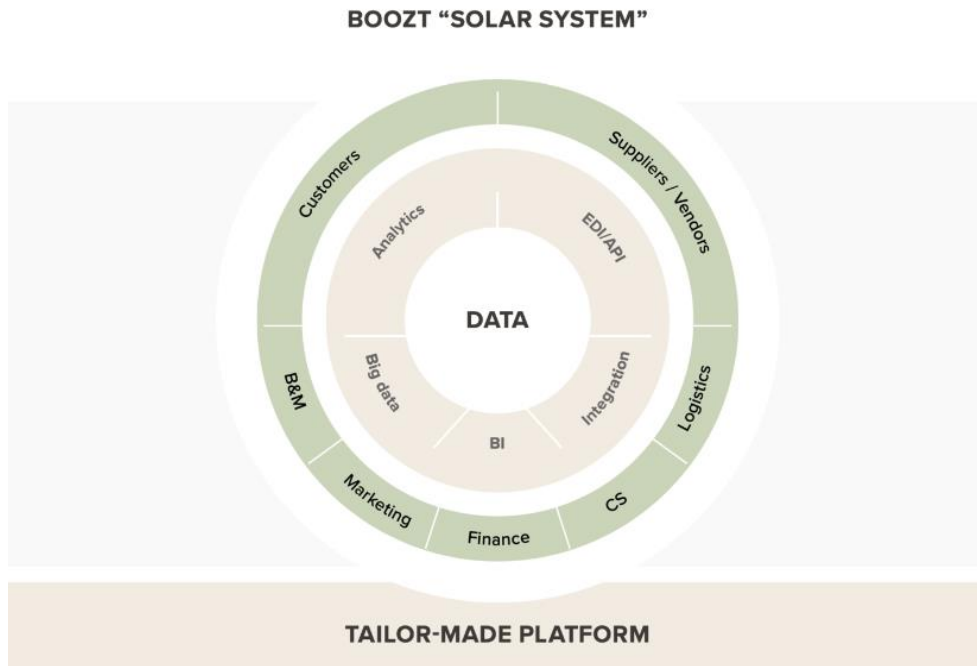
[GeniusTex](#) on pääasiassa saksalaisten yritysten muodostama älytekstiilien innovaatioalusta, jonka tavoitteena on edistää yritysten yhteistutkimusta, ja luoda uusia älytekstiilituotteita markkinoille. GeniusTex:ssä on toimijoina merkittäviä saksalaisia älytekstiilien ja puettavan älykkyyden yrityksiä, kuten OttoBock. Verkkosivujen päivityksen perusteella arvioiden GeniusTex- alusta on ollut Saksan teollisuusministeriön tukema hanke, joka ei ole enää aktiivinen.

Muita puettavan älykkyyteen ja älytekstiileihin kohdistuvia alustoja ovat mm. Smart Textile Alliance ja [Smart Textiles Austria](#). Molemmat alustat ovat tarkoitettu lähinnä älytekstiilien tuotekehityksen ja valmistamisen avuksi.

Puettavan älykkyyden digitaalisia kauppapaikkoja (hubi) ei ole kovin montaa tarjolla, jos tarkoituksena on löytää digitaalinen alusta, jonka kautta voisi ostaa puettavan älykkyyden tuotteita tai palveluita. Kansainvälisten alustayritysten, kuten Alibaban ja Amazonin tarjonnassa on useita älytekstiilituotteita, jotka edustavat erilaisia älykkäitä materiaaleja, sensoreita tai esimerkiksi lihasstimulaattoreita. Kuluttajille suunnattujen digitaalisten kauppapaikka-alustojen haasteena on kuluttajan näkökulmasta se, että mikä tahansa yritys voi myydä alustan kautta mitä tahansa tuotetta ja väittää sen olevan puettavan älykkyyden tuote.

Tekstiilien myyntiin on yleisesti tarjolla kansainvälisiä alustoja, kuten [Boozt](#) ja [Zalando](#). Ne molemmat ovat profiloituneet tunnettujen tuotemerkkien markkinointiin ja myyntiin ja tarjoavat toimittajille moninaisen digitaalisen infrastruktuurin ja myös fyysiset logistiikkapalvelut. Vaikka esimerkiksi Zalando on profiloitunut tunnettujen valmistajien tuotteiden myyntiin, niin Zalandon mukaan he tekevät yhteistyötä yli 7.000 kansainvälisen brändin kanssa.

Boozt ja Zalando tarjoavat yhteistyökumppaneilleen erilaisia vaihtoehtoja markkinoida, myydä ja toimittaa vaatteita asiakkaille. Ne tarjoavat myös datapalveluita ja asiakaspalvelua. Vaikka Boozt mielletään vaatteiden verkkokaupaksi, niin he itse mieltävät olevansa pohjoismainen teknologiayhtiö (Kuva 2), joka tarjoaa muotia ja lifestyleä. Kummankaan yrityksen tarjonnassa ei ole kuitenkaan puettavan älykkyyden tuotteita tai älytekstiilejä, mutta valikoimissa on urheilujalkineita ja tekstiilejä, joissa on saatettu hyödyntää jollakin tavalla älymateriaaleja. Molemmilla alustoilla on kuitenkin myynnissä myös suomalaisten yritysten, kuten Marimekon, Balmuirin ja Andiatan tuotteita, joten ei ole mahdotonta, etteikö valikoimissa voisi olla joskus myös suomalaisia puettavan älykkyyden tuotteita.



Kuva 2. Booztin ekosysteemi Lähde: <https://www.booztgroup.com/innovation>

Tällä hetkellä puettavan älykkyyden tuotteita valmistava tai kauppaava yritys voi laittaa tuotteensa tarjolle tunnetuille alustoille, kuten Amazonille, mutta yrityksen tulee huomioida, kuinka hyvin se saavuttaa asiakkaansa alustan kautta. Alibaba on profiloitunut aasialaisen halpatuotannon myymiseen yrityksille, ja Alibaban kautta voi suoraan löytää myös sopimusvalmistajan tuotteelleen. Yksittäiselle kuluttajalle Alibaba tarjoaa mahdollisuuden ostaa tuotteita Aliexpressin kautta.

Amazonin alusta on profiloitunut laadukkaampien tuotteiden myyntikanavaksi kuin Alibaba, vaikkakin molemmissa on tarjolla myös saman valmistajan tuotteita, mutta joskus eri tuotemerkillä. Amazonilla ei ole samanlaista ”basaari”-leimaa kuin Alibaballa. Amazonin tarjonnassa on esimerkiksi Back On Trackin, Suunnon, Polarin, OttoBockin ja Fitbitin tuotteita. Vastaavia tuotteita on tarjolla myös Aliban alustalla, mutta ei niin laajasti kuin Amazonilla.

Puettavan älykkyyden tuotteita valmistavalle yritykselle, joka haluaa toimia alustojen kautta, on merkittävää myös sosiaalisen median hyödyntäminen. Yrityksen tulisi hyödyntää sosiaalisen median kanavia ja saada sitä kautta uusia asiakkaita ja yhteistyökumppaneita. Yritykselle jää pohdittavaksi, missä sosiaalisen median kanavissa se haluaa olla, ja millä eri alustoilla se haluaa myydä tuotteitansa. Laajemmin ajateltuna, yrityksen pohdittavaksi jää myös liiketoimintamalli, eli miten se aikoo jatkossa toimia digitaalisten alustojen kautta.

Ääriesimerkki digitaalisen alustan ja sosiaalisen median hyödyntämisestä on virtuaalista ravintolapalvelua tarjoava [MrBeast Burger](#), joka on brändinimi ja myy digitaalisen sovelluksen kautta ruokaa eri sopimusravintoloiden kanssa. Toimintamallissa on erikoista se, että MrBeast Burgerilla ei ole lainkaan kiinteitä toimipisteitä, eikä se valmista tuotteitaan itse, vaan valmistuksen tekee sopimusravintolat. Vastaavanlainen toimintamalli ei välttämättä toimi samalla tavalla puettavan

älykkyyden tuotteiden osalta, vaikkakin tuotebrändi voisi olla virtuaalinen ja tuotteita voitaisiin valmistaa eri tehtaissa ja myydä eri kauppapaikoilla. Vahva brändi ja sopimusvalmistaminen edellyttäisi kuitenkin sosiaalisen median kanavien hyödyntämistä ja jotakin ainutlaatuista ominaisuutta tuotteelta tai brändin luojaalta, jotta virtuaalinen brändi kiinnostaisi asiakkaita.

YRITYKSEN TOIMET ALUSTATALOUDEN HYÖDYNTÄMISESSÄ

Yrityksellä tulisi olla vähintään ajatus siitä, minkälaisia alustoja se käyttää tai aikoo käyttää jatkossa. Sitä ennen yrityksen tulisi mallintaa ekosysteeminsä ja päivittää myös strategiansa. Strategisena kysymyksenä on se, kuinka laajasti yritys aikoo hyödyntää digitaalisia alustoja, ja mitä toimintaprosesseja yritys haluaa pitää itsellään. Yrityksen talouden näkökulmasta merkittävää on se, kuinka monella alustalla se aikoo olla, ja minkälaiset sopimukset se saa tehtyä alustan ylläpitäjän ja ekosysteemissä olevien muiden palvelutarjoajien kanssa. Yritys voi myös päätyä alustarakaisuun, jossa osa valinnoista jätetään asiakkaille. Esimerkiksi digitaalisen alustan kautta ostetulle tuotteelle voidaan tarjota erilaisia toimitusvaihtoehtoja ja rahoitusmalleja, joista ostaja voi valita itselleen sopivimman. Maksualustoina voivat olla esimerkiksi Paypal, Alipay tai [Wise](#). [Klarna](#) on vastaavasti yhdistetty verkko-ostamisen ja maksupalveluiden alusta, joka tarjoaa myös luottomahdollisuuden.

Jos yrityksen tavoitteena on saavuttaa laaja asiakaskunta valmiille tuotteelle, niin todennäköisesti yritys voi hyödyntää Booztin, Zalandon ja Amazonin kaltaisia alustoja ja oheispalveluita, huomioiden kuitenkin tuotteiden soveltuvuus niille alustoille. Yhteistyökumppaneiden löytämiseksi, tuotekehityksen tueksi ja tutkimuksen tekemiseksi yrityksen tulee olla mukana jollakin muulla alustalla.

Puettavan älykkyyden yhteistyö-, markkinointi- ja myyntialustoja ei tällä hetkellä ole kovin monta tarjolla, joten yrityksen tulee pohtia, mitä muita mahdollisia alustoja voisi olla, joihin liittymisestä voisi olla hyötyä. Yhtenä vaihtoehtona saattaisi olla liittyminen jonkin toisen alan kuin tekstiilialan alustalle, esimerkiksi hyvinvointialan alustalle, ja sitä kautta tuotteiden ja palveluiden tarjoajaksi asiakkaille, jotka etsivät hyvinvointi- ja terveysalan tuotteita. Esimerkiksi [Change Healthcare](#) on alusta, jonka kautta voi ostaa terveysalan palveluita, mutta heidän alustansa kautta ei ole kuitenkaan tarjolla terveys- tai hyvinvointialan tuotteita.

Toisena vaihtoehtona voisi olla liittyminen alustoille, jotka ovat erikoistuneet urheiluvaatteisiin. Esimerkiksi [SportsDirect](#) on suosittu Amerikassa ja Englannissa, mutta alustan omistaja on tarkka siitä, minkälaisia tuotteita heidän alustansa kautta voi myydä, eikä varmaankaan ole mahdollista saada alustalle kaupaksi esimerkiksi startup-yrityksen tuotteita. Tällä hetkellä alustalla on usean sadan yrityksen tuotteita.

ALUSTAN PALVELUIDEN HINTA

Tunnettujen myyntialustojen palvelut eivät ole ilmaisia, joten yrityksen tulee vertailla, miten se hyötyy alustasta, ja miten tuotteen kustannusrakenne muodostuu. Esimerkiksi [Amazonin](#) alustalla on käytössä hinnoittelu, jossa on tuotekohtainen maksu tai kiinteä kuukausimaksu sekä sen lisäksi tuotekohtainen prosentuaalinen komissio riippuen tuotekategoriasta. Lisäksi kustannuksia muodostuu tuotteen noutamisesta, pakkaamisesta, lähettämisestä ja asiakaspalveluista. Näiden lisäksi yritys voi tilata muitakin maksullisia palveluita, kuten markkinointipalveluita. Vastaavasti [AliExpressin](#) alustan hinnoittelu perustuu 5–8 % komissioon alustan kautta myydyistä tuotteista.

Tutkimukseen, kehittämiseen ja yhteistyöhön tarkoitetut alustat voivat olla ilmaisia tai niissä on jokin vuosittainen jäsenyysmaksu. Esimerkiksi eurooppalainen [SmartX Community](#) -alusta tarjoaa organisaatioille kolme eri vaihtoehtoa:

- Verkostojäsen, 750 €/vuosi, 3 henkilöä organisaatiosta voi osallistua verkoston toimintaan
- Oppijäsen, 950 €/vuosi, 5 henkilöä organisaatiosta voi osallistua verkoston toimintaan
- Asiantuntijajäsen, 1250 €/vuosi, 15 henkilöä organisaatiosta voi osallistua verkoston toimintaan

Eri vaihtoehdot sisältävät erilaisia mahdollisuuksia ja oikeuksia osallistua verkoston toimintaan. Osallistumishinnat ovat organisaatiokohtaisia ja hintoihin sisältyy erilaisia osallistumisoikeuksia.

ALUSTAN TOTEUTTAMINEN

Alustan teknisen ratkaisun toteuttamiseksi on olemassa monta eri vaihtoehtoa.

Yksinkertaisimmillaan alusta voi perustua ilmaisiin työkaluihin kuten esimerkiksi WordPressin blogityökaluihin. Vaihtoehtona on myös hankkia lisenssi johonkin alustaan ja ladata alusta jollekin palvelimelle. Helpoin tapa on kuitenkin liittyä jo olemassa olevalle alustalle, jos yrityksen tarkoituksena on myydä alustan kautta tuotteitaan. Jos tarkoituksena on rakentaa uudenlainen alusta puettavan älykkyyden tuotteille ja palveluille, pohdittavaksi jää, kuinka alusta toteutetaan ja kuinka paljon toteutuksessa käytetään ohjelmistotalojen apua. Lisäksi tulee pohtia, mihin alusta sijoitetaan ja kuka sitä ylläpitää. Vaihtoehtona on alustaohjelmiston rakentaminen hyödyntämällä Azuren, Googlen, Amazonin tai jonkun muun yrityksen PaaS- palveluita (Platform as a Service). Silloinkin tarvitaan ohjelmoijien osaamista toteuttaa sovellus.

Alusta voi olla oma, mutta helpompaa on käyttää jo olemassa olevia alustoja, joissa on jo muita toimijoita, jotka tuottavat organisaatiolle dataa tai voivat hyödyntää organisaatiossa syntyneitä dataa. Merkittävänä osana alustoihin ja alustatalouteen liittyvät [API-ohjelmointirajapinnat](#) (API, Application programming interface), joiden avulla saadaan toisissa organisaatioissa olevaa dataa tai jo olemassa olevia toimintoja käyttöön (Moilanen et al. 2018). Esimerkiksi, alustalla oleva Google Maps tai Chat-ominaisuus ovat toteutettu API:n avulla.

Suurin haaste puettavan älykkyyden alustan rakentamiseksi ja alustaliiketoiminnan laajentamiseksi kattamaan useita eri tuotteita ja asiakasryhmiä on puettavan älykkyyden tuotteiden vähäinen määrä ja hyvin erikoistuneet markkinat. Puettavan älykkyyden tuotteita myydään erikoisliikkeiden kautta,

eikä markkinoilla ole vielä laajalle kohderyhmälle tarkoitettuja älytuotteita, lukuun ottamatta erilaisia rannetietokoneita ja sport trackereita. Älytekstiilien markkinat ovat kohdentuneet terveysteknologiaan, ajoneuvo-, ilmailu-, energia- ja prosessiteollisuuteen, mutta ei vielä laajasti kuluttajille suunnattuun vaatetusalaan. Euroopassa on useita startup-yrityksiä ja uusia puettavan älykkyyden innovaatiota syntyy jatkuvasti lisää, joten on hyvin todennäköistä, että jossakin vaiheessa markkinoilla on puettavan älykkyyden tuotteita, jotka kiinnostavat laajaa ostajajoukkoa.

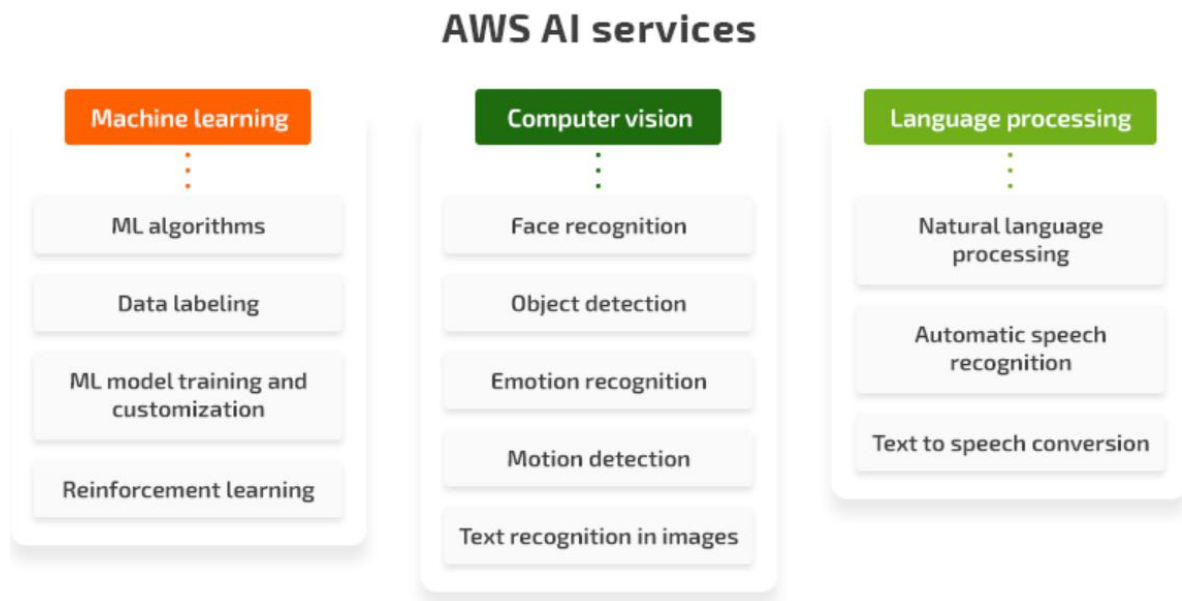
Puettavan älykkyyden ja älytekstiilien alustatalouden kiihdyttämiseksi on kaksi haastetta. Ensimmäinen haaste liittyy jo mainittuun tuotteiden vähäiseen määrään ja niiden näkyvyyteen sosiaalisen median kanavissa. Laajan huomion saavuttamiseksi tulisi olla toiminnallisesti toimiva älytuote, jonka myönteinen maine leviää sosiaalisessa mediassa. Lisäksi tuotteen markkinoijan tulisi olla riittävän tunnettu henkilö, joka saa suuren ihmisryhmän seuraamaan esimerkkiään. Yhtenä esimerkkinä mm. TikTokin kautta levinneestä villityksestä on Prime-urheilujuoma, jonka markkinoijana oli tunnetut tubettajat.

Toinen haaste liittyy puettavan älykkyyden tuotteiden valmistukseen. Alustan kautta myytyjen tuotteiden kulutus voi skaalautua hyvinkin nopeasti, eikä tällä hetkellä ole mahdollista tuottaa puettavan älykkyyden tuotetta tai älytekstiilejä samassa suuruusluokassa kuin tavallisia vaatteita. Älytekstiilit edellyttävät tuotantoprosessin, ja ehkä myös erikoislaitteet, joita ei ole alihankintayrityksillä. Käytännössä puettavan älykkyyden tuotteita voidaan tuottaa piensarjana silloin kun tehtaissa on vapaata kapasiteettia.

Yhteenvedona voisi todeta, että alustatalouden hyödyntäminen puettavan älykkyyden tuotteissa vaatii yritykseltä strategista suunnittelua, yhteistyökumppanuuksia ja verkostojen rakentamista, sosiaalisen median hyödyntämistä markkinoinnissa ja tuotteen, jonka kiinnostaa laajaa ostajakuntaa.

TEKOÄLYN HYÖDYNTÄMINEN

Tekoälyn hyödyntämisen myötä kiinnostaviksi alustoiksi ovat tulleet esimerkiksi Google AI, TensorFlow, MS Azure, Watson Studio ja Amazon. Käytännössä kaikki suuret digitaalisen liiketoiminnan yritykset, kuten Amazon, IBM, Microsoft ja Google tarjoavat tekoälypalveluita, joita voidaan hyödyntää suuren datamäärän käsittelyssä ja esimerkiksi resurssien ennakoinnissa. Kuvassa 3 on esitetty Amazonin tarjoamat tekoälypalvelut. Digitaalisten alustojen ja tekoälyn hyödyntäminen palveluna tarkoittavat käytännössä sitä, että organisaation ei tarvitse itse huolehtia koneoppimisen mallien rakentelusta tai API:n käyttämisestä. Markkinoilla on myös useita yrityksiä, jotka tarjoavat yksilöityjä palveluita ja kokonaisratkaisuja digitaalisten alustojen ja tekoälyn hyödyntämiseksi. Digitaalisten alustojen ja tekoälypalveluiden käyttö riippuu organisaation tuotteista, palveluista, resursseista, osaamisesta ja tavoitteista.

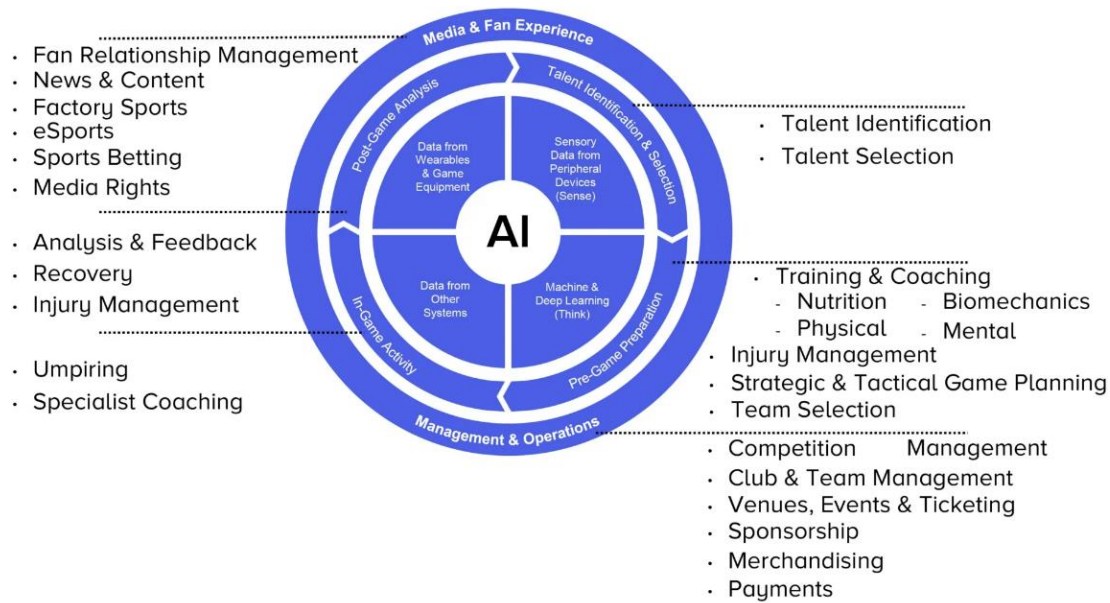


Kuva 3. Amazonin tekoälypalvelut Lähde: Yatsenko (2019). AI Platform as a Service: Definition, Architecture, Vendors

Tekoälyn hyödyntäminen puettavan älykkyyden tuotteissa mahdollistaa esimerkiksi suuren datamäärän käsittelyn reaaliajassa, ja datan jalostamisen käyttäjille sekä myös muille datasta kiinnostuneille. Tekoälyn avulla voidaan myös laatia ennusteita ja lähettää tietoa automaattisesti esimerkiksi sidosryhmille tai valikoidusti ennalta määritetyille viiteryhmälle, kuten [urheiluun](#).

Srivastava (2023) raportoiti, että tekoälyn hyödyntämisen markkinat urheilussa olivat vuonna 2021 noin USD 1.8 miljardia ja niiden odotetaan kasvavan vuoteen 2030 mennessä USD 19.9 miljardiin. Markkinoiden kasvun ajureina ovat mm. urheilijoiden ja sidosryhmien kiinnostus nähdä suoritusten reaaliaikaisia tuloksia sekä datan hyödyntäminen myös sosiaalisen median kanavissa. Urheilu- ja liikunta-ala on yksi puettavan älykkyyden kohdealoista, joten Srivastavan (2023) tekemää mallia (Kuva 4) voisi skaalata koskemaan tekoälyn hyödyntämistä puettavassa älykkyydessä. Puettavan älykkyyden tuotteet voivat perustua älykkääseen materiaaliin ja materiaalin ominaisuuksiin sekä sensoreiden avulla saatavaan dataan. Erityisesti sensoreiden kautta saatava data tuotteiden käytöstä olisi jalostettavissa tekoälyn avulla liiketoiminnaksi.

"AI framework for sports industry"



PwC AI Technology Framework for the Sport Industry



Kuva 4. Tekoälyn hyödyntäminen urheilussa. Lähde: Srivastava (2023). AI in Sports – How is artificial intelligence redefining the sports industry? Real-world examples

ALUSTATALOUDEN HYÖDYNTÄMINEN HANKKEISSA

Puettavan älykkyyden osaamisen kehittäminen ja Pirkanmaan kestävien ja älykkäiden tekstiilien osaamis- ja innovaatioekosysteemi -hankkeissa ja siihen liittyvän ekosysteemin rakentamisessa huomioitiin alustatalouden mahdollisuudet, vaikka varsinaista testaamista ei toteutettu hankkeessa mukana olleiden yritysten kanssa.

Selvitimme kuitenkin alustatalouden työkaluja hyödyntävien massakustomointialustojen ominaisuuksia sekä hyödynsimme alustoja hankkeessa toteutetun älyhihan datan saamisessa ja analysoinnissa. Hankkeessa ei toteutettu web-pohjaista massakustomointityökalua, sillä markkinoilla on saatavilla muutamia massakustomointiin tarkoitettuja palveluita, joihin tuotteiden valmistajat voivat laittaa tuotteensa asiakkaiden kustomoitaviksi. Lisäksi voidaan todeta, että oman web-pohjaisen työkalun toteuttaminen ei välttämättä ole kannattavaa, ellei työkaluun saada liitettyä muita alustatalouden ominaisuuksia.

ALUSTA HYÖDYNTÄVÄN LIIKETOIMINNAN SUUNNITTELU

Digitaalisen alustan hyödyntäminen yksittäisen yrityksen liiketoiminnan osalta koskee käytännössä valintoja, millä digitaalisilla alustoilla yritys haluaa olla aktiivinen ja mitä alustan ominaisuuksia se haluaa hyödyntää. Merkittäviä asioita ovat mm. alustan profiloituminen, maine ja alustalla vierailevien kävijöiden määrä ja ominaisuudet. Yrityksen tulisi olla alustalla, joka liittyy sen asiakasryhmiin ja tuotteisiin sekä mahdollistaa tuotteiden markkinoinnin laajalla asiakaskunnalla. Tärkeää on, että alusta on luotettava ja sillä on hyvä maine. Jos yritys markkinoi tuotteitaan alustan

kautta, jonka maine on huono, niin yrityksen tuotteet leimautuvat huonoiksi, vaikka ne olisivatkin hyviä.

Pohdittavaksi myös tulee, mitä uusia toimintamalleja digitaalisten alustojen hyödyntäminen edellyttää ja mistä toimintamalleista voidaan luopua. Esimerkiksi, miten markkinointi hoidetaan jatkossa ja mitä tiedotuskanavia käytetään. Yhtenä pohdittavana asiana on myös yrityksen tuottama ja tarvitsema data ja datan jalostuspalvelut. Jos tarkoituksena on saada tietoa mahdollisten asiakkaiden ostokäyttäytymisestä tai tehdä analyysia kilpailijoiden tuotteista ja myynnistä, niin todennäköisesti yrityksen tulee hankkia niihin tarkoituksiin API:t tai maksaa siitä, että yritys saa API:n kautta datan haltuunsa.

Suuri osa alustatalouden edellytyksistä voidaan hankkia palveluna ohjelmistotaloilta ja alustapalveluita tarjoavilta yrityksiltä. Kuitenkin digitaalisten alustojen hyödyntäminen edellyttää strategista ajattelua, verkostojen rakentamista ja aktiivista toimintaa, joka jää yrityksen tehtäväksi. Jos joku suunnittelee uuden alustan rakentamista sen sijaan että liittyisi mukaan jo olemassa olevalle alustalle, niin se edellyttää systemaattista tapaa määrittää alustan eri elementtien toimijat ja tehtävät. Esimerkiksi, uuden alustan rakentajan tulee määrittää alustan osapuolet mahdollisimman tarkasti. Pohdittavana on mm. ketkä ovat alustan omistajia, ketkä alustaa tulevat käyttämään, kuka luo alustalle sisältöä ja mitä kumppanuuksia alustalla on. Lisää tietoa alustataloudesta ja alustan ominaisuuksien määrittämisestä voi lukea Loikkanen ym. (2017) teoksesta Digitaalisen Alustatalouden Tiekartasto.

LÄHTEET

Loikkanen, V., Koivistoinen, A., Viitanen, J., & Paajanen, R. (2017). Digitaalisen Alustatalouden Tiekartasto. *Helsinki: Työ- ja elinkeinoministeriö.*

Moilanen J, Niinioja M, Seppänen M, Honkanen M (2018). API-talous 101, Alma Talent.

Parviainen, P., Kääriäinen, J, Honkatukia, J. & Federley, M (2017). Julkishallinnon digitalisaatio - tuottavuus ja hyötyjen mittaaminen. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja: 3/2017. Valtioneuvoston kanslia, 90 s.

Srivastava (2023). AI in Sports – How is artificial intelligence redefining the sports industry? Real-world examples [https://appinventiv.com/blog/ai-in-sports/]

Yatsenko M (2019). AI Platform as a Service: Definition, Architecture, Vendors. [https://www.apriorit.com/dev-blog/635-ai-ai-paas]

LISÄTIETOA ALUSTOISTA JA NIIDEN RAKENTAMISESTA

<https://www.manixcapital.com/en/blog/implementing-business-models-based-on-the-platform-economy/>

<https://www.consilium.europa.eu/en/policies/platform-work-eu/>

<https://www.vincit.com/industries/digital-platform-economy>

<https://www.pwc.nl/en/topics/transformation/platform-economies.html>

https://www3.weforum.org/docs/WEF_The_Promise_of_Platform_Work.pdf