

# Alustatalouden mahdollisuudet terveydenhuollossa

Professori Marko Seppänen  
NOVI/Tampereen yliopisto  
marko.seppanen@tuni.fi  
Twitter @DrSeppanen

26.5.2021

# Esityksen pääviestit

- Mitä alustatalous on?
- Mikä muuttuu alusta- ja datatalouden myötä ja miksi?
- Millaisia mahdollisuuksia alustatalous tarjoaa terveydenhuoltoon?

# Terveydenhuollon digitaaliset palvelut kasvavat vauhdikkaasti

<p>Population management</p> 	<p>Health and Wellness</p> 	<p>Social support mechanisms</p> 
<p>Telemedicine</p> 	<p>Digital tech and devices</p> 	<p>Cloud-based EHR</p> 
<p>Risk selection</p> 	<p>Drug adherence</p> 	<p>Marketplaces for providers</p> 

<https://www.slideshare.net/hughterry/a-new-generation-of-digital-health-customers-by-alain-peddle>

## Ping An's strategy: a world-leading technology-powered retail financial services group



### Ping An Good Doctor (01833.HK)

Has built an AI-aided in-house medical team, and provides users with online-merge-offline services by integrating offline health care networks

- Ping An Good Doctor has built an excellent in-house medical team of **nearly 2,000** members. Supported by a proprietary AI-based medical system, this team has constantly improved user services.
- In mid-2020, Ping An Good Doctor launched an across-the-board strategic upgrade, focusing on channels, services, and capacities.
- In September 2020, Ping An Good Doctor launched a sub-brand “**Ping An Doctor Home**” to facilitate communication between doctors and patients. Ping An Good Doctor upgraded its services, including the Private Doctor and the Doctor Virtual Office, to serve both users and doctors.

中国平安 PING AN 2020 HEALTHCARE INVESTOR DAY

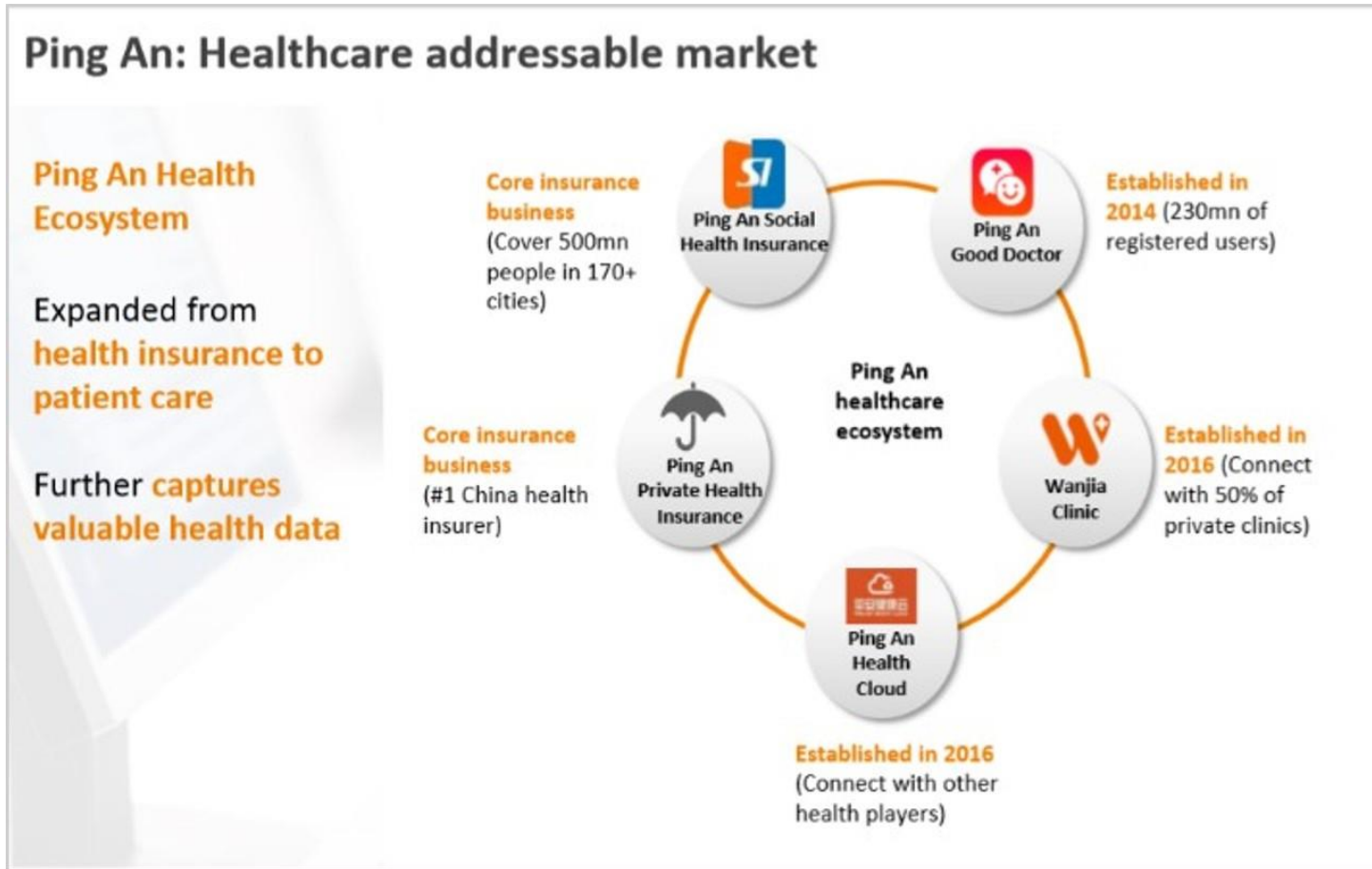
### We have a long history of 20+ years in healthcare sector

平安在医疗健康领域已有20+年经验

<b>Phase 3 阶段3</b> Healthcare ecosystem 医疗生态	<b>2018</b> 平安医疗科技 Healthcare Technology	<b>2018</b> 平安智慧医疗 Smart Healthcare	<b>2019</b> 平安医院管理团队 Ping An Hospital Mgmt.	<b>2019</b> 户田研究院 <sup>1</sup> Toda Bio Research <sup>1</sup>
<b>Phase 2 阶段2</b> Healthcare services 医疗服务	<b>2012</b> 平安创投 Ping An Ventures	<b>2017</b> 平安领航基金 Voyager Global Fund	<b>2014</b> 平安好医生 Ping An Good Doctor	<b>2016</b> 平安医保科技 Health Connect
<b>Phase 1 阶段1</b> Insurance 保险	<b>1996</b> 平安海外控股 Overseas Holdings	<b>2002</b> 中国平安人寿保险 Life Insurance	<b>2004</b> 平安养老保险 Annuity Insurance	<b>2005</b> 平安健康保险 Health Insurance

Ping An Group reported revenues of USD169.1 billion, profit of USD20.8 billion, assets of USD1,453.8 billion and market capitalization of USD211.2 billion. (PAG media release May 14, 2021)

# Vakuutusyhtiö mahdollistaa datatalouden

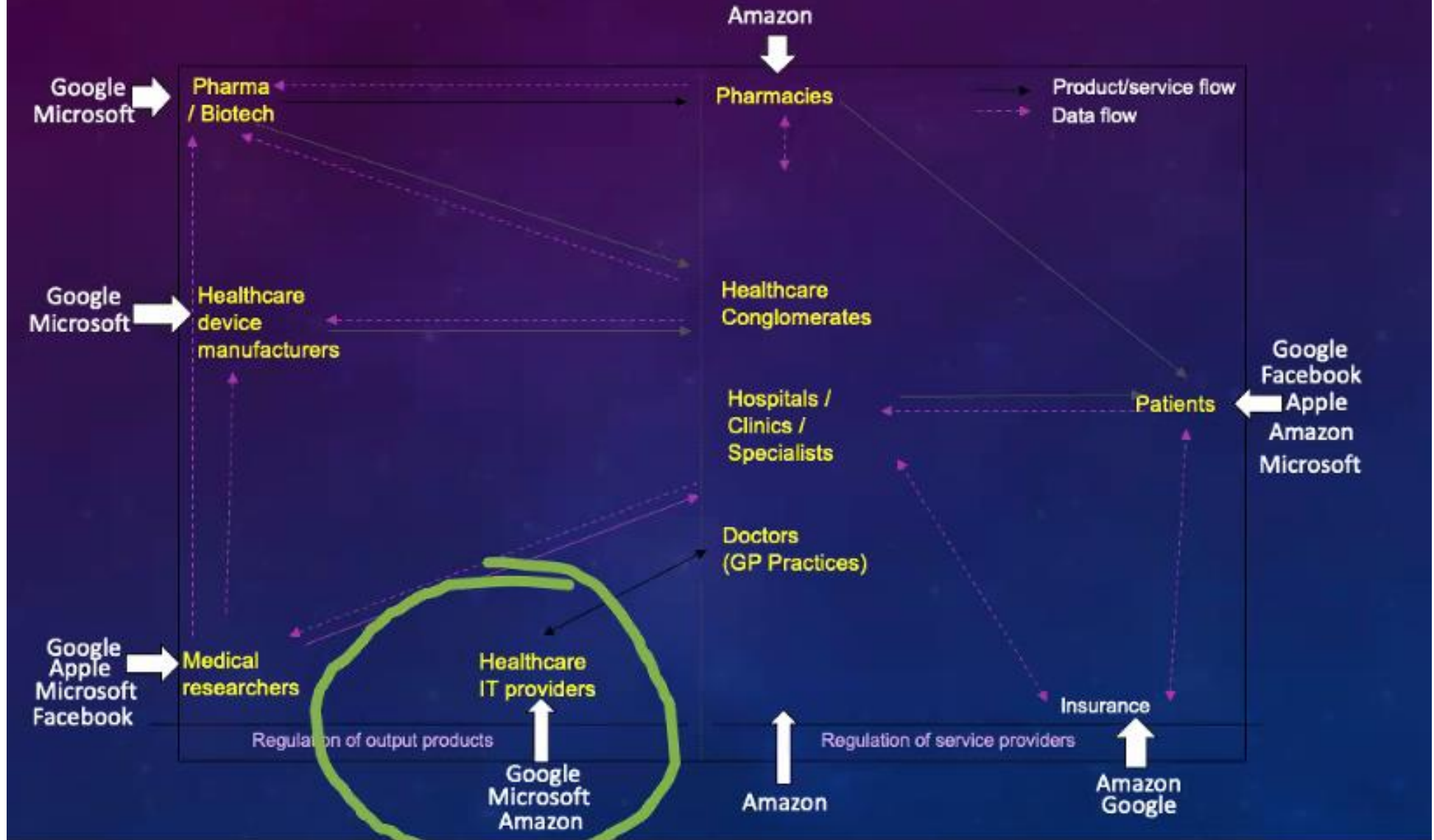


## Radical automation in insurance business

"Imagine you have an accident with your car. What you do at Ping An is take your mobile phone and scan the damage. We have an AI engine with every part of every car model in it. 70% of damage is superficial and that lets us essentially validate the claim and assess it in real time. We offer the customer, as long as we're sure of our data, real time offers. We'll say 'it's going to cost you 800 dollars hypothetically to solve this problem or fix the car'. The customer can then choose. They can either come through our claims process and to our authorized repair shop. Or they can take care of it themselves and we'll transfer the money instantly into their eWallet. 30% of the customers take the money, so that dramatically reduces the process for us and makes it more efficient for everybody."



# 'COLONIZING' THE HEALTH SECTOR



# Datapohjainen innovaatiotoiminta muuttaa myös terveydenhuoltoa

**Innovaatiotoiminta on muuttunut digitaaliteknologioiden myötä ja muutos on erilaista eri sektoreilla**

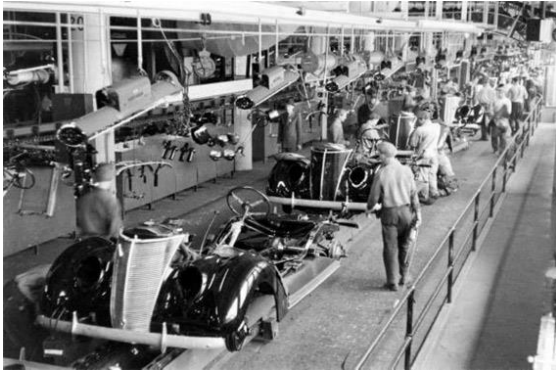
1. Digitaaliteknologioiden tarjoamat mahdollisuudet innovaatioille eroavat tuotteissa, prosesseissa ja liiketoimintamalleissa
2. Innovaatiotoimintaan tarvittava data on erilaista ja datan saatavuuden ja hyödyntämisen haasteet eroavat
3. Olosuhteet digitaaliteknologioiden omaksumiselle eroavat sektoreittain, ja siten myös kyvykkyydet digitaaliteknologioiden käyttöönotolle ja heti käyttöönotettavien työkalujen saatavuus vaihtelee
4. Regulaatioympäristö (esim. datan jakamisen lainsäädäntö maittain) voi lisätä epävarmuutta tai esteitä innovaatioille

**Viisi trendiä on kuitenkin yhteisiä kaikille aloille**

1. Innovaatiotoiminta on kasvavassa määrin datapohjaista ja IoT:n käyttöönoton mahdollistamaa
2. Palvelut ovat innovaatiotoiminnan ytimessä
3. Innovaatiosykli nopeutuvat
4. Innovaatioprosessit ovat enemmän yhteistyöhön perustuvia
5. Yritykset investoivat kasvavassa määrin organisatorisiin kyvykkyyksiin digitaalisen innovaatiotoiminnan mahdollisuuksien hyödyntämiseksi

# Kyse on paradigman muutoksesta ajattelussa

## 1) Tuotokeskeinen ajattelu



**Operatiivinen tehokkuus**

## 2) Palvelukeskeinen ajattelu



**Monikanavainen asiakaskokemus**

## 3) Alustakeskeinen ajattelu



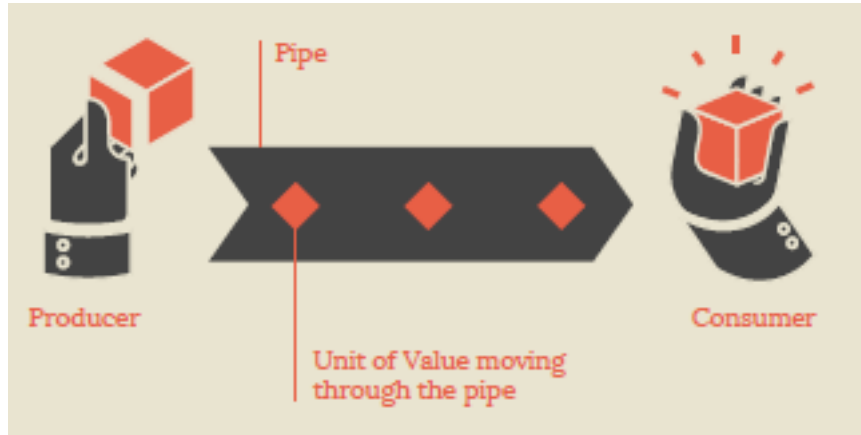
**Toimialojen ja toimitusketjujen disruptio**

*Kenney (2014); Mattila & Seppälä (2015)*



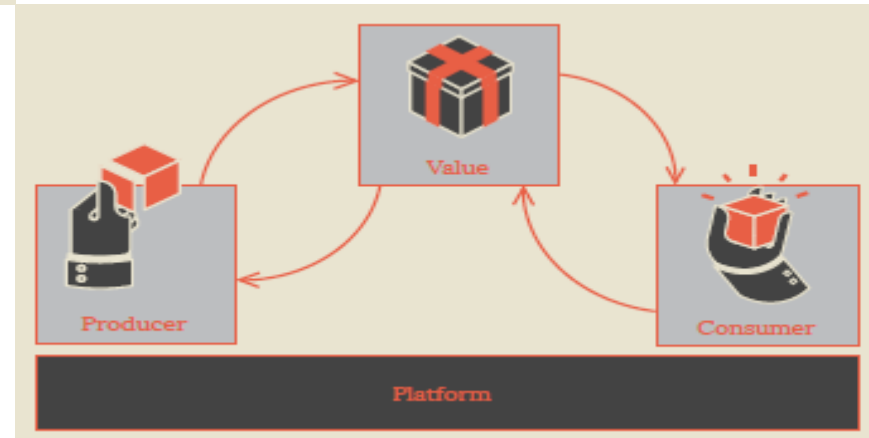
# Transaktioista vuorovaikutukseen

## ARVO SYNTYI TRANSAKTIOISSA



Alustat mahdollistavat vuorovaikutuksen ja arvo syntyy tuottajien ja kuluttajien yhteistyönä.

Osapuolten vuorovaikutus on keskeinen arvoa tuova mekanismi alustoilla tapahtuvassa arvonluonnissa.



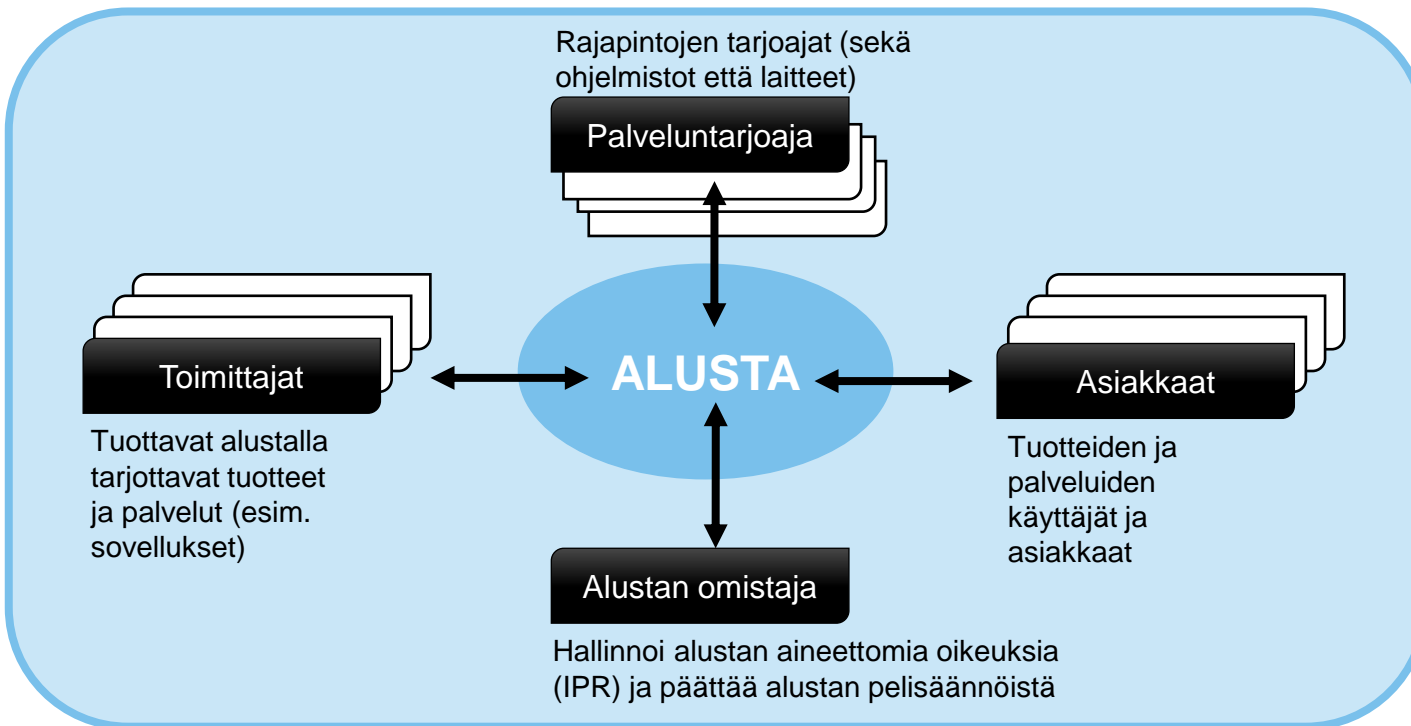
## NYT ARVO SYNTYY VUOROVAIKUTUKSESSA

(Choudary 2015)

# Alustatalouden merkitys liiketoiminnalle

- Alustastrategia eroaa tuotestrategiasta siten että se edellyttää **ulkoisen ekosysteemin tuottavan täydentäviä tuote- tai palveluinnovaatioita** ja rakentavan yhä uudelleen voimistavan palautemekanismin alustan ja sitä täydentävien osapuolten välille.
- Parhaimmillaan tämä tuottaa **paljon suuremman innovaatiopotentialin ja kasvun** kuin yksittäinen yritys omin voimin kykenee aikaansaamaan
- Pelkistettynä: alustat toimii välittäjänä: kuten sanotaan, *ollaksesi liiketoiminnassa, sinun pitää tuntea joku. **Alusta on se joku.***

# Alustaliiketoiminta ja kolme vaihtoehtoa



Moilanen, Niinioja, Seppänen & Honkanen (2018) API-talous.

## Innovaatiotoiminnan kolme vaihtoehtoa

1. **Integraattorimallissa** alustayritys integroi ulkoiset innovaatiot osaksi myytävää lopputuotetta.
2. **Tuotemallissa** ulkopuoliset innovaattorit rakentavat tarjoamaansa alustan päälle ja myyvät ne itse loppukäyttäjille.
3. **Kaksipuolisessa alustamallissa** innovaattorit ja loppukäyttäjät ovat keskenään vuorovaikutuksessa, jota alusta moderoi.

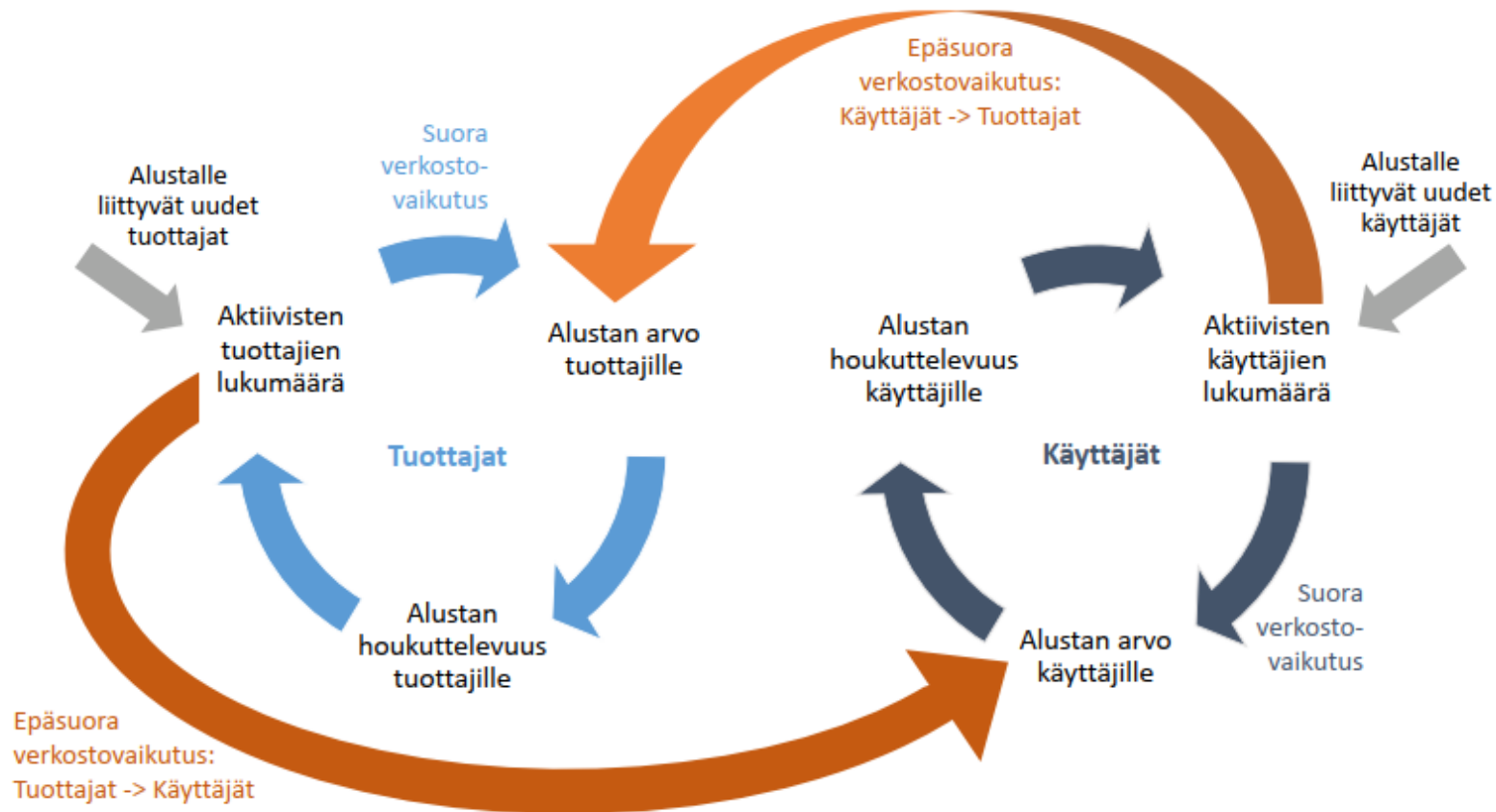
Alustan liiketoimintamallin, innovaatiotyypin ja innovaattorien motivaation tulee olla innovaatiotoiminnan johtamismallissa linjassa keskenään.

*Paavola, Seppänen & Eloranta (2021). Datapohjaisen arvonluonnin strategiset vaihtoehdot. TEM s.122*

# Ydinvuorovaikutukset ja verkostovaikutukset kaksipuolisella alustalla

Ydinvuorovaikutus tarkoittaa kaikkein tärkeintä alustan mahdollistamaa vuorovaikutusta, jota ilman alustan toiminta ei olisi mahdollista. *Ydinvuorovaikutus määrittelee miksi alusta on olemassa ja mitä arvoa sen toiminta luo?* Ydinvuorovaikutusta voidaan tarkastella tunnistamalla

- 1) asia tai sisältö (arvoyksikkö), joka mahdollistaa alustan välityksellä tapahtuvan arvonluonnin,
- 2) kuka luo arvoyksikön ja miten se luodaan, sekä
- 3) kuka hyödyntää arvoyksikköä ja miten sitä hyödynnetään.



Kääriäinen ym. (2021). Alustatalouden esimerkkejä Suomesta <https://t.co/kvjRw1aE4p?amp=1>



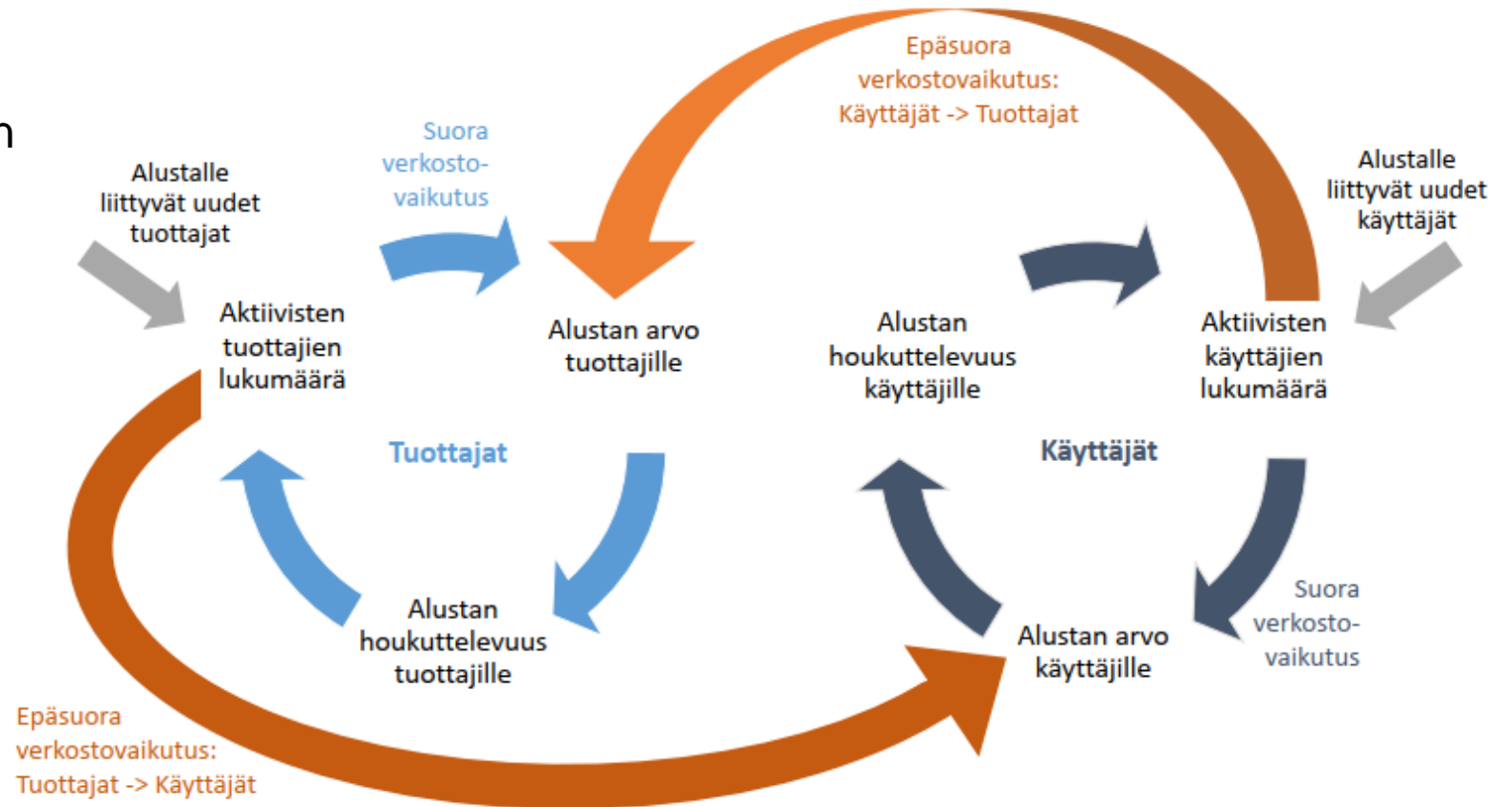
# Ydinvuorovaikutukset ja verkostovaikutukset kaksipuolisella alustalla

**Verkostovaikutus** tarkoittaa alustan käyttäjien määrän vaikutusta koettuun arvoon.

**Suora verkostovaikutus** kuvaa yhden puolen toimijoiden määrän muutoksen aiheuttamaa muutosta saman puolen toimijoiden kokemaan arvoon.

**Epäsuora verkostovaikutus** puolestaan kuvaa tilannetta, jossa yhden puolen toimijoiden määrän muutos lisää alustan toisen puolen kokemaa arvoa ja houkuttelee siten lisää toimijoita alustan vastakkaiselle puolelle.

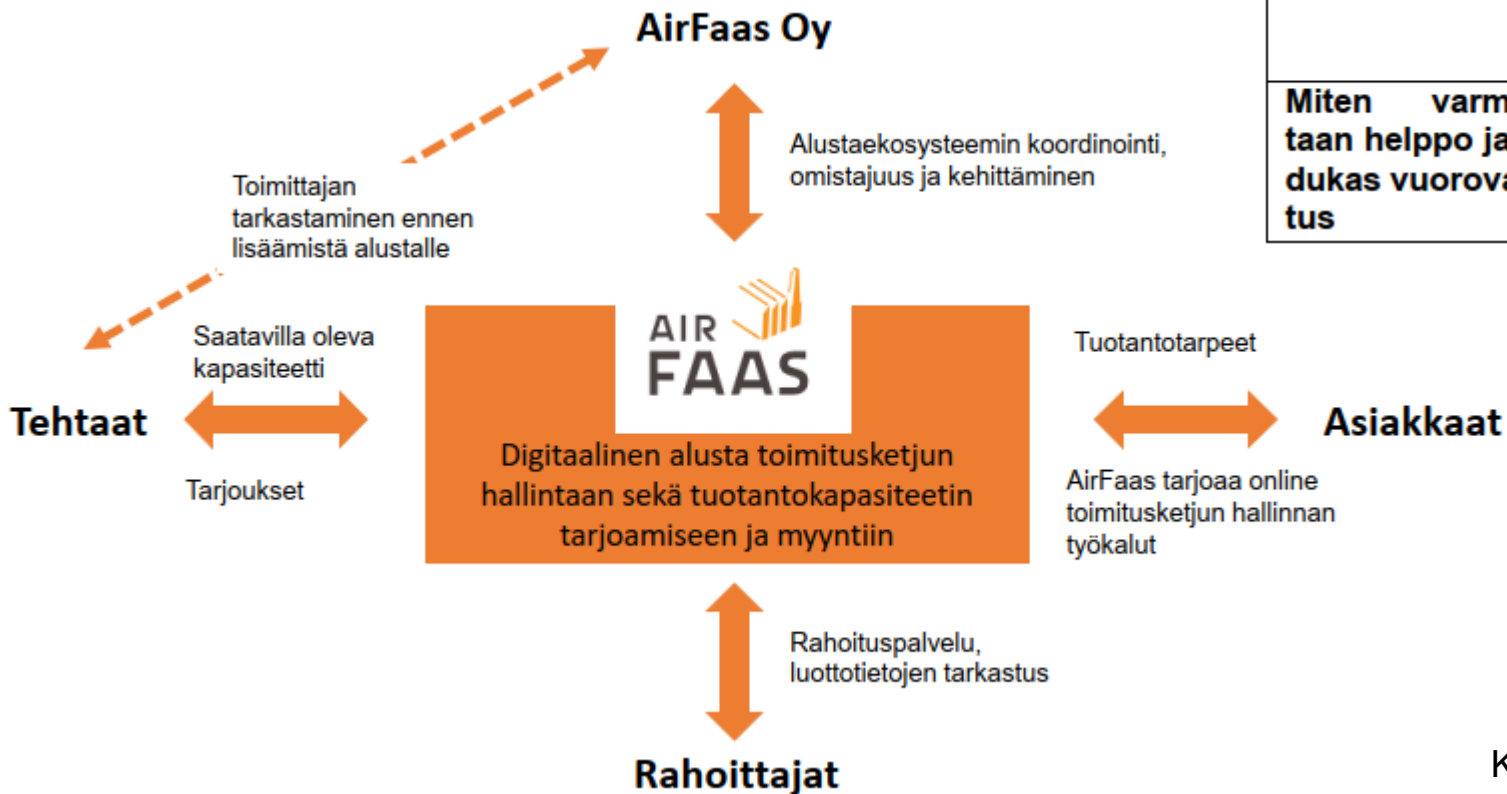
Verkostovaikutukset voivat olla joko toivottuun suuntaan arvon kokemusta vahvistavia tai heikentäviä.



Kääriäinen ym. (2021). Alustatalouden esimerkkejä Suomesta <https://t.co/kvjRw1aE4p?amp=1>

# Esimerkki: AirFaas

”Factory-as-a-Service”: hyödynnetään vajaakäytöllä olevia tuotantoresursseja digitaalisen alustan avulla.



Ydinvuorovaikutus – AirFaas: Tehokas tuotantokapasiteetin hyödyntäminen ja toimitusketjun hallinta	
<b>Arvoyksikkö</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tieto vapaasta tuotantokapasiteetista</li> </ul>
<b>Alustan osapuolet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valmistavan teollisuuden toimijat, joilla valmistavan teollisuuden infrastruktuuria tarjolla (myyjät)</li> <li>Valmistuskapasiteettia tarvitsevat (ostajat)</li> <li>Rahoittajaosapuolet</li> </ul>
<b>Miten varmistetaan helppo ja laadukas vuorovaikutus</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valmistuskapasiteetin tarpeen ja tarjonnan kohtauttaminen alustan kautta</li> <li>Luotettavat palveluntarjoajat varmistettu alustan koordinoijan toimesta</li> </ul>

Kääriäinen ym. (2021). Alustatalouden esimerkkejä Suomesta <https://t.co/kvjRw1aE4p?amp=1>

# Alustatalous & terveydenhuolto

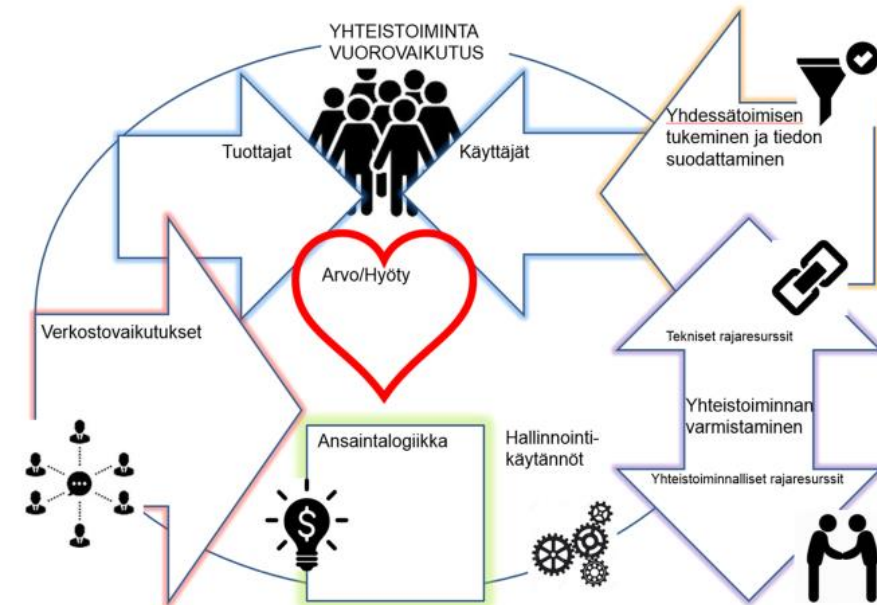
- Alustatalous eri muotoineen muuttaa kaikkien yritysten toimintaympäristöä
  - Ilmiöltä ei voi suojautua vaan tulee vaikuttamaan jokaiseen toimialaan – vaikutusmuodot ja –intensiteetti vaihtelevat
- Terveydenhuollon kannalta merkittävää on kansalaisten käyttäytymisen ja tottumusten muutos
  - Siirtymä mobiiliin – ymmärrys omien tietojen arvosta – kyky ja osaaminen käyttää digipalveluita – muutoksen vahvistuva kehä

# Kysymyksiä itsearviointiin

- Mikä on se todellinen ongelma, mitä ratkaiset alustan avulla?
- Millaisia vuorovaikutuksia pyrit saamaan aikaan?
- Missä ovat omat vahvuutesi (arvon luonti vai kaappaus?)
- Oletko valmiina toimimaan globaalisti?
- Missä vaiheessa on yrityksesi digitaalinen transformaatio?
- Oletko määritellyt yhteistoiminnalliset resurssisi ja rajapinnat (APIt)?
- Kykenetkö skaalaamaan liiketoimintasi?
- Onko datastrategia määritelty ja operationalisoitu?
- Mitkä ovat yrityksellesi tärkeitä alustaekosysteemejä? Miksi?
- Miten asemoit yrityksesi näihin ekosysteemeihin? Miksi?
- Kykenetkö muuttamaan ja muuttamaan toimintatapoja joustavasti?

Mukaillen: Still, K., Valkokari, K., Seppänen, M., Huhtamäki, J., Seppälä, T., Basole, R. C., & Gawer, A. (2017). Platform Economy - Interactions & Boundary Resources: Checklist For Companies. Tampere University of Technology. <https://tinyurl.com/Interactions-checklist>

## Alustaliiketoiminnan kanvaasi



Still, Kaisa, Seppänen, Marko, Seppälä, Timo, Suominen, Arho, Valkokari, Katri & Korhonen, Heidi (15.9.2017). "Alustatalous on vuorovaikutustaloutta". ETLA Muistio No 61. <http://pub.etla.fi/ETLA-Muistio-Brief-61.pdf>



# Esityksen yhteenveto

- Alustatalous on uusi paradigma, ajattelumalli, joka edellyttää oman toimintaympäristön muutoksen tunnistamista ja siinä tapahtuvien muutoksien myötä avautuviin tilaisuuksiin tarttumista
  - Ydinvuorovaikutukset ja verkostovaikutuksien ymmärtäminen kriittistä ja oma suhtautuminen niihin
- Datapohjaiset liiketoimintamallit ovat suuri mahdollisuus myös terveydenhuollon toimijoille – uudenlaiset mahdollisuuksia avautuvat oman osaamisen avulla synnytettävälle liiketoiminta-aihioille
  - Data on uusi tuotannontekijä, joka ei käytössä kulu ja voi jopa lisätä arvoaan käytön myötä → uudet ansaintamallit datan jakamisen ja jalostamisen myötä
- Millaisia mahdollisuuksia alustatalous tarjoaa terveydenhuoltoon?
  - Uudet palvelut, arvoa luovat toiminnot, yhteistyö th-ekosysteemissä, ...

**Kiitos!**