



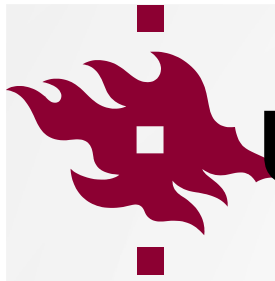
KIINAN TOIMINTA JA TAVOITTEET TIETOJÄRJESTELMÄRINTAMALLA

Digipoolin työpaja
Kimmo Nuotio, prof.



IMPERIUMIN KOLME ERI MALLIA

- Suomalais-syntyinen professori Anu Bradford Columbian yliopistosta New York on korostanut sitä, että **USA:n, Euroopan ja Kiinan** lähestymistavat teknologian sääntelyyn eroavat toisistaan.
- Eurooppa ottaa yksilön oikeudet ja teknologioiden käyttöön liittyvät eettiset rajoitukset vakavasti, kun taas USA:ssa lähtökohtana on edistää vahvan teknologiasektorin kaupallisia etuja ja välttää pitkälle menevää sääntelyä toimialalla. Kiinassa teknologiasektori nähdään pikemmin yhteydessä valtapuolueen aseman turvaamiseen ja kansallisen turvallisuuden varjeluun.
- Kiinassa tietosuojalainsäädäntökään, joka sinänsä muistuttaa eurooppalaista, ei suojaa yksinomaan yksilön etuja, vaan myös kansallisen turvallisuuden näkökohdat ovat esillä. Yrityksillä on velvoitteita toimia yhteistyössä viranomaisten kanssa, jos ehdot täyttyvät.
- Kiinan oikeusjärjestelmä antaa yksilöille suojaa teknologiajättejä vastaan, mutta ei valtiota itseään vastaan.



USA:N NOPEA KÄÄNNÖS

- Yhdysvalloissa Trumpin aikana toteutunut presidentinhallinnon äkkinäinen toiminta monilla eri sektoreilla on lisännyt epävarmuutta myös teknologia-alalla. Hallinto on hyökännyt voimakkaasti esimerkiksi EU:n digipalvelusäädöstä (Digital Services Act) ja vaatinut sen kumoamista. Säädöksessä on sääntelyä esimerkiksi vihapuheen vastaisista toimista.
- Presidentinhallinto katsoo EU:n sananvapautta rajoittavan sääntelyn heidän perustuslakinsa vastaiseksi ja voi valmistella toimia, jollei EU taivu asiassa.
- USA:n markkinavetoinen digisääntelymalli on menettänyt nopeasti tukeaan.
- Kiina on tavoittanut länsimaiden teknologista etumatkaa ja on voinut jo mennä ohikin joiltakin osin, mistä kertoi vastikään julkistettu yllättävän kehittynyt tekoälysovellus.



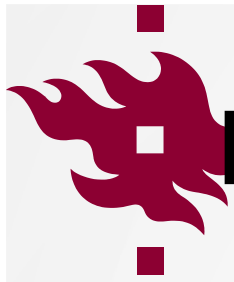
TEKOÄLYN SÄÄNTELY

- Kiinalainen tekoälysäätelykin muistuttaa eurooppalaista vastaavaa.
- Tavoitellaan vastaavanlaisia hyviä päämääriä kuin EU:ssa, oikeudenmukaisuutta, vinoumien välttämistä jne. Kiina on samalla ottanut vaikutteita myös USA:n säätelystä. Kiinan teknologiayritysten nopean kasvun taustalla ei ole yksinomaan valtiovallan taloudellinen panostus, vaan myös yksityisen pääoman kerääminen. Moni henkilö oli saanut toimintamallit USA:ssa toimiessaan. Amerikkalaista pääomaakin on ollut näissä kasvuyrityksissä.
- Vuodesta 2020 alkaen valtion viranomaiset ovat ottaneet entistä tiukemman otteen sikäläisistä teknologiajäteistä myös taloudellisessa mielessä. Ne ovat estäneet yritysten fuusioita, puuttuneet kilpailun vääristymiin, ja niin edelleen.



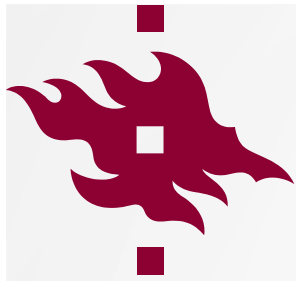
BELT AND ROAD INITIATIVE (BRI)

- Kiina ulkopolitiikassa on korostunut vyö ja tie -hanke, joka merkitsee kiinalaisia infrastruktuuri-investointeja yhteistyössä mukana oleviin maihin, joita on esimerkiksi Aasiassa ja Afrikassa.
- Kiina on ollut toteuttamassa myös tietojärjestelmiä kehittyvissä maissa (**digital silk road**). Jossain vaiheessa Afrikan Unionin maat huomasivat, että Kiina on rakentanut niille Etiopiassa sijaitsevan pääkonttorin ja hallitsee myös siihen liittyvää tietojärjestelmää. Tähän järjestelmään tehtiin mittava tietomurto, josta on epäilty Kiinaa, joka on kieltänyt osallisuutensa. AU on kuitenkin jatkanut yhteistyötään Kiinan kanssa.
- Vyö ja tie -hankkeeseen kuuluu runsaasti satamien infrastruktuureja paitsi kehittyvissä myös kehittyneissä maissa, mikä antaa Kiinalle etuja, koska se voi kerätä tietoja tavaraliikenteestä.



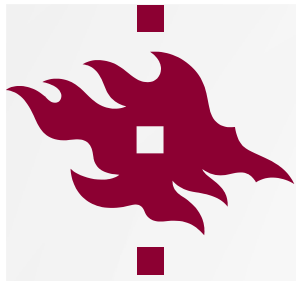
KIINAN PITKÄN AIKAVÄLIN TAVOITTEET

- Kiina oli pitkään ollut suhteellisen varovainen ulkopolitiikassaan, koska kommunismin aika oli sitä heikentänyt. Se tiesi, ettei se ollut valmis haastamaan avoimesti kilpailijoitaan, erityisesti Yhdysvaltoja. Kiina myös lähti siitä, että se ajaa kaupallisia etujaan, eikä niinkään pyri vaikuttamaan toisten maiden sisäisiin asioihin. Näin ollut myöskään niillä ei olisi oikeutta puuttua Kiinan sisäisiin asioihin.
- Kiinan pitkän aikavälin tavoitteena on muuttaa kansainvälistä järjestelmää siten, että se heijastaisi vähemmän länsimaisiksi katsottuja arvoja.



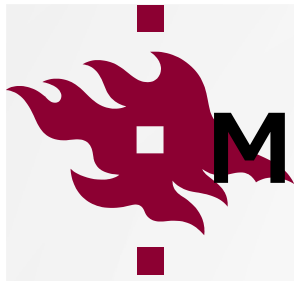
KIINAN TEKNOJÄTIT

- Kiinassakin muutama harva teknologiayhtiö on saanut hyvin vahvan jalansijan. USA:n jo Trumpin ensimmäisellä kaudella aloittama kauppasota nosti näihin yhtiöihin liittyvät kysymykset esille. Huawei, China Telecom ja China Mobile karkotettiin Yhdysvaltain markkinoilta turvallisuussyihin vedoten. Erityisesti Huawei oli myrskyn silmässä. Huawei oli epäilyttävä senkin vuoksi, että sen juuret olivat lähellä Kiinan kansanarmeijaa. Huaweita vastaan on esitetty runsaasti väitteitä läntisen teknologian kopioinnista ja Huawein puhelimiin liittyvistä tietoturvaongelmista.
- Ainakin Britannia, Ranska ja Israel sulkivat Huawein televerkkolaitteistoistaan, ja Facebook ja Google kielsivät sovellustensa esiasentamisen Huawein puhelimiin. 2022 USA:n telehallintovirasto sulki ovet Huaweilta, ZTE:ltä ja turvakamerayhtiö Hikvisionilta. Huaweilta estettiin pääsy USA:ssa kehitettyyn puolijohdetekniikkaan.



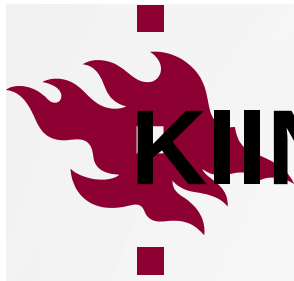
TEKNOJÄTIT

- Jo Trumpin ensimmäisellä kaudella Tiktokin käyttö USA:ssa yritettiin kieltää, mutta tämä ei onnistunut. Erään selvityksen mukaan Tiktok kykenisi tallentamaan kaikki käyttäjän toimet sovelluksen omassa selaimessa.
- 2023 Euroopan komissio ja Eurooppa-neuvosto kielsivät työntekijöitään käyttämästä Tiktok-sovellusta työpuhelimissaan. Intia on ollut hyvin aktiivinen rajoittamaan kiinalaisten sovellusten käyttämistä. Huaweiin ja Tiktokin omistajayhtiön Bytedancen on kerrottu rakentaneen valvontajärjestelmiä Xinjiangiin, jossa uiguuriväestöä valvotaan ja uudelleen koulutetaan julmasti. On tietoa, että kommunistinen puolue olisi varmistanut myös äänivaltaansa Bytedance-yhtiössä.
- Yhdysvallat on pyrkinyt luomaan teknologisen saartorenkaan Kiinan ympärille, kun Japani ja myös puolijohdemaat Hollanti ovat rajoittaneet vientiä Kiinaan. Ilmeisesti USA:n tavoitteena on hidastaa Kiinan kykyä hypätä kärkeen seuraavan tason teknologioissa, kuten tekoälyn hyödyntämisessä.



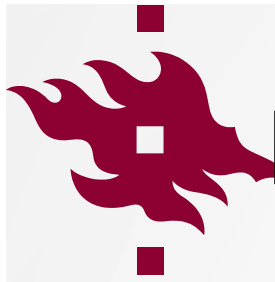
MIHIN KIINA SITTEEN LOPULTA PYRKII?

- Kiina haluaa olla maailmanvalta ja tulla sellaisena tunnustetuksi. Kiinalla on tiettyä sympatiaa valmiiksi kehittyvissä maissa, sillä Kiina on pitkään pyrkinyt esiintymään esimerkiksi YK:n piirissä kehittyvien maiden äänenä. Vaikka Kiina on vaurastunut, se on kuitenkin edelleen osin kehittyvä valtio. Kiinalle sopii monenkeskinen globaali valtiojärjestelmä, jossa Kiinan intressit joudutaan ottamaan huomioon ympäri maailman.
- Kiina valmistautuu kamppailuun USA:n kanssa ja hakee sitä varten voimaa ja liittolaisia. Kiina korostaa kahdenvälisiä suhteita, sillä Kiinaan verrattuna kaikki muut maat ovat pieniä.
- Teknologian sääntelyssä Kiina korostaa valtiokeskeistä mallia ja puhuu digisuvereenisuudesta.



KIINA TÄHTÄÄ VUOTEEN 2029

- ”Pitkä peli.” Kiina valmistautuu ottamaan johtavan roolin maailmassa ja päihittämään erityisesti USA:n kansainvälisen yhteisön johtavana maana. Kiinassa erilaiset vuosipäivät ovat tärkeitä. Kiina haluaa olla valmis valtiososialismissaan vuonna 2029, kun Maon vallankumouksesta tulee kuluneeksi sata vuotta.
- Maailmanherruutta kaupitellaan ajatuksella ”maailman kohtalonyhteydestä”. Uusi maailmanjärjestys ei perustuisi sotilaalliseen voimaan vaan taloudellisiin sidoksiin ja siihen, ettei toisten valtioiden sisäisiin asioihin puututa. Mukana on siten sosialistista rauhanaatetta ja arvio, että nykymaailman ongelmat johtuvat kansainvälisen järjestelmän historiasta ja heikkouksista, jotka johtavat eri blokkien välisiin yhteenottoihin ja haitalliseen kilpailuun, mikä estää globaaleihin haasteisiin reagoinnin.



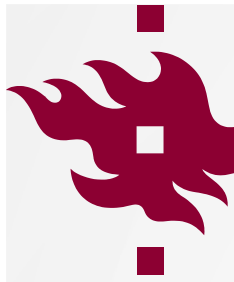
KIINA TUKEE KESTÄVÄN KEHITYKSEN AGENDAA

- Kiina puolustaa kestävän kehityksen agendaa ja on siinä YK:n kanssa samoilla linjoilla. Kiinaa kiinnostaa kuitenkin valta ja se näkee ympärillään runsaasti voimia, jotka se kokee vastustajikseen. On arvioitu, että ajatus maailman kohtalonyhteydestä jatkaa sinänsä jo 1950-luvulla kehiteltyjä oppeja rauhanomaisesta rinnakkaiselosta ja vastavuoroisesta toisten asioihin puuttumattomuuden periaatteesta.
- Maailman kohtalonyhteys kehystetään sekin Kiinan filosofialla ja kulttuurilla, jolloin siitä tulee tunnistettava vaihtoehto nykyisin hallitsevalla läntiselle maailmankäsitykselle. Pehmeä ulkokuori kätkee kuitenkin alla raudanlujan leninistisen opin, jonka ytimessä on Kiinan sisäisen valtionhallinnon suojaaminen ja jossa Kiinalla on vaikutusvaltaa paitsi lähialueillaan, myös etäämpänä.



PAINOSTUS

- Kiina on valmis käyttämään taloudellisia painostuskeinoja sellaisia maita vastaan, jotka toimivat Kiinan näkökulmasta vaarallisesti tai epäystävällisesti. Kiinan taloudellinen voima on niin suuri, että painostuskeinot ovat olleet hyvin tuloksekkaita: Kiina on yleensä lopulta saanut haluamansa.
- Suomen lähialueilla kokemuksia tästä on Norjalla ja Liettualla.
- Ruotsi ja Australia ovat kohdanneet pakotteita rajoittaessaan Huaweiin toimintaa.



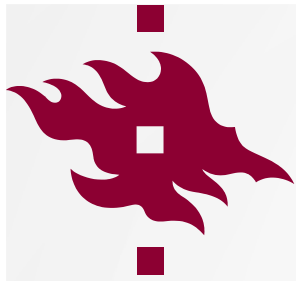
DIGITAALISEN SILKKITIE VAIKUTUSTAVAT

- Digitaalinen silkkitie toteutuu kiinalaisten yritysten kautta, ja tiettynä huolena on, että kiinalaisen teknologian myötä myös sääntelymallit ja sen mukanaan tuomat valtiolliset intressit leviävät.
- Polkuriippuvuus: Kun järjestelmiä rakennetaan tietynlaisina kokonaisuuksina, omaksuttavat mallit vaikuttavat pitkälle tulevaisuuteen ja rajaavat tulvia toimintamahdollisuuksia.
- Kiinan teknologioiden ja myös sääntelymallien houkuttelevuus on osin myös siinä, että esimerkiksi Afrikan maissa on monia hyvin korruptoituneita hallintoja, joita kiinnostavat teknologioihin liittyvät mahdollisuudet vakauttaa tämän hallinnon asemaa.



MIKSI DIGITAALINEN SILKKITIE HOUKUTTELEE?

- Kansalaisyhteiskunnan ja demokratiakehityksen heikkous sekä myös yleinen resurssipula johtavat siihen, että hallinto voi viedä näitä hankkeita eteenpäin turvallisuuden ja edistyksen ja jopa kansalaisten kuvitteellisen edun nimissä, eivätkä kykene estämään sitoutumista kiinalaiseen teknologiaan, jonka mukana seuraa malleja yhteiskunnan hallitsemisesta.
- Esimerkiksi teknologisesti valvottu ”smart city” (tai ”safe city”) on tällainen käsite, joka lupaa parempaa turvallisuutta ja on sen vuoksi houkutteleva.
- Kehittyvätkin maat näkevät digitalisaation tienä kasvuun, joka on tärkeämpi asia usein kuin se, että tiettyihin teknologioihin liittyy riskejä.



SMART CITY

- Euroopassakin toteutetaan smart city -hankkeita, joissa on mukana kiinalaista teknologiaa. Esimerkiksi Marseille'ssa on hanke kiinalaisen ZTE:n kanssa, ja myös Saksassa, Italiassa ja Hollannissa on näitä hankkeita.
- Kiinalaiset yhtiöt ovat käyttäneet kehittyvien maiden markkinoita myös testatakseen uusia teknologioita, kuten kasvojentunnistusta Zimbabwessa. Kiina myös tarjoaa palveluita kehittyville maille siinä, miten kyberavaruudessa esimerkiksi voidaan muokata julkista mielipidettä.
- Ecuadorissa on otettu käyttöön laajassa mitassa kiinalaista valvontateknologiaa. Seurauksena on usein yhdistelmä parantunutta turvallisuutta kaduilla ja opposition/ toisinajattelijoiden lisääntynyt vaino.
- Rikollisuuden vähentyminen legitimoii teknologian käyttöä myös niiden silmissä, jotka periaatteessa ovat huolissaan teknologioiden väärinkäytöstä.



KIINAN TAPA TOIMIA EUROOPASSA

- Euroopassa ja muualla lännessä Kiina toimii eri tavalla kuin kehittyvissä maissa.
- Euroopassa Kiina ja kiinalaiset yhtiöt myös pyrkivät pääsemään kiinni valikoituihin uusiin teknologioihin ja panostavat tätä palvelevaan yhteistyöhön muun muassa tiede- ja teknologiadiplomaattien avulla, yrityskaupoin ja yhteisyritysten keinoin.
- Tällaista toimintaa on esiintynyt erityisesti Houstonissa, mutta myös Japanissa ja Isossa-Britanniassa.
- Kiina myös vaikuttaa aktiivisesti teknologiastandardien maailmassa ja osallistuu jo monin tavoin standardien asettamiseen ja kehittymiseen.



VALTIOIDEN DIGISUVERENITEETTI

- Kiinan näkemykseen mukaan internetin ja laajemmin digitaalisen talouden tulee olla valtiollisen hallinnan piirissä. Ne kuuluvat suvereenille valtiolle. Sen vuoksi Kiina ja myös Venäjä ovat ajaneet näitä aiheita koskevan sääntelyn valtiollistamista ja ottamista YK:n asiaksi. Tällä foorumilla katsotaan voitavan edistää sitä tavoitetta, että kontrolli säilyy valtioilla.
- Kiina on ajanut asiaa esimerkiksi Shanghain yhteistyöjärjestön sekä BRICS-maiden yhteistyön kautta. YK:n käsittelyssä niin yksityisen sektorin kuin kansalaisyhteiskunnan vaikutusvalta saataisiin supistetuksi.



MYÖS LIBERAALIT MAAT VIEVÄT VALVONTATEKNOLOGIAA

- Kiina on globaalisti johtava valvontateknologioiden ja vakoiluteknologioiden vientimaa, mutta osaavat sitä muutkin.
- Israel on kehittänyt maailman kehittyneimmän kännyköitä vakoilevan ohjelman nimeltään Pegasus. Saudi-Arabiassa on Huaweiin valvontateknologiaa, mutta sen rinnalla Google toimittaa pilvipalvelimia ja NEC kasvojentunnistuskameroita. HP on osallistunut Xinjiangin valvontateknologia-projektiin.
- Kiinalaisten yritysten toimien taustalla on usein valtion myöntämiä lainoja, mikä lisää kohdemaan toimijoiden riippuvuutta Kiinan valtiosta.
- USA:ssa on nostettu esiin erityisesti huolia siitä, että Kiinalla voi olla kykyä käyttää kehittyneitä vakoiluohjelmia vahingoittamaan teknologian viennin kohdemaan etuja. Kiina voi myös saada ruuveja kiristää paikallisia eliittejä. Ilmeisesti juuri **smart city** -konseptiin liittyy tällaisia huolia.



KIINALAISYRITYSTEN DATAKESKUKSIA SUOMEEN?

- On muiden asia arvioida, millaisia riskejä asiaan liittyy. Tästä on käyty viime viikkoina Suomessa keskustelua.
- Se, että Suomeen tulee datakeskuksia, voi vahvistaa Suomen turvallisuutta, koska Suomen turvallisuuden heikkeneminen vaarantaisi datakeskukseen liittyviä ulkomaisia intressejä. Samalla se synnyttää joka tapauksessa riippuvuuksia.
- On tärkeää, että Eurooppa pystyy teknologian saralla nousemaan nykyistä itsenäisemmäksi pelaajaksi. Mikäli asiantuntijoita on uskomisen, tekoälyn kehittämisen ja soveltamisen saralla kehitys on vasta alkamassa, ja Suomella on mahdollisuuksia vahvistaa tässä kilvassa asemiaan. Kiinan etenemistä tälläkin saralla ei välttämättä pystytä enää jarruttamaan, jollei sitten puolijohdeteknologiaan liittyvillä rajoituksilla voi olla siihen jotakin vaikutusta.
- Globaali pelikenttä on nopeassa liikkeessä.



LÄHTEITÄ MM.

Anu Bradford, Digital Empires. The Global Battle to Regulate Technologies. OUP 2023.

Pitkänen, Ari-Joonas, Puranen, Matti, Taskinen, Mika-Matti Vartiainen, Niko, Kiina Xi Jinpingin aikakaudella. Teos 2023.