

## Kulturutskottet

### Statsrådets redogörelse om informationspolitiken och artificiell intelligens

#### INLEDNING

##### *Remiss*

Statsrådets redogörelse om informationspolitiken och artificiell intelligens (SRR 7/2018 rd): Ärendet har remitterats till kulturutskottet för betänkande och till kommunikationsutskottet för utlåtande.

##### *Utlåtande*

Utlåtande har lämnats av

- kommunikationsutskottet KoUU 40/2018 rd

##### *Sakkunniga*

Utskottet har hört

- ledande expert Olli-Pekka Rissanen, finansministeriet
- direktör Minna Karvonen, undervisnings- och kulturministeriet
- handelsråd Antti Eskola, arbets- och näringsministeriet
- chef Ella Bingham, Aalto-universitetet
- forskningsdirektör Päivi Happonen, Riksarkivet
- dataadministrationsdirektör Erja Nokkanen, Utbildningsstyrelsen
- direktör Liisa Savunen, Finlands Akademi
- utvecklingschef Aleks Kallio, CSC - IT-centret för vetenskap
- rektor Matti Sarén, Kajaanin Ammattikorkeakoulu Oy
- expert Antti Poikola, Teknologiindustrin rf
- jurist Asko Metsola, Tietoliikenteen ja tietotekniikan keskusliitto, FiCom ry
- dataanalytikonsult Tomas Lehtinen.

Skriftligt yttrande har lämnats av

- biträdande professor Teemu Roos, Helsingfors universitet
- Finlands Kommunförbund
- Teknologiska forskningscentralen VTT Ab
- Rådet för yrkeshögskolornas rektorer Arene rf
- Undervisningssektorns Fackorganisation OAJ rf
- Finlands universitetsrektorers råd UNIFI rf.

## Betänkande KuUB 21/2018 rd

### UTSKOTTETS ÖVERVÄGANDEN

#### *Allmänt*

Utskottet anser att redogörelsen är en ytterst behövlig debattinledare. Dess ämnen – informationspolitik och artificiell intelligens – är aktuella och viktiga. Digitalisering och användning av information kan som samhällsdanande krafter jämföras med exempelvis globaliseringen, den förändrade åldersstrukturen och klimatförändringen.

Av de konkreta iakttagelserna i redogörelsen ingår en del politiska åtgärder vars syfte är att också framöver garantera att medborgarna har stark tillit till både myndigheter och andra aktörer i samhället, vars varje delområde i fortsättningen allt mer är beroende av information och hanteringen av denna. Informationspolitiken genomsyrar hela samhället och de politiska åtgärderna som hör ihop med den kan inte skiljas från övrig politik. Att konsekvent inkludera den i samhället och i dess olika förvaltningsområden förutsätter att temat diskuteras inte bara på allmän nivå utan också sektorsvis. Det är viktigt också för att det ska gå att ur olika synvinklar beakta både nyttorna och möjligheterna med artificiell intelligens och de skadliga effekterna, exempelvis att det kan ge upphov till ojämlikhet, och metoder för att förhindra det. Utöver etiska och politiska frågor behöver också rättsliga frågor kring artificiell intelligens avhandlas, exempelvis med avseende på upphovsrätt och skadeståndsrätt.

Redogörelsen är i detta skede en debattansats och det som tas upp där kräver ytterligare konkretisering. Utskottet menar att uppdateringen av informationspolitiken särskilt i ljuset av den artificiella intelligensens snabba utveckling måste ses som en fortlöpande process. Denna process förutsätter friktionsfritt samarbete mellan expertorganisationerna, organisationer för utbildning och fostran, affärlivet samt staten och andra aktörer inom den offentliga sektorn.

#### *Etiskt hållbar informationspolitik*

Utskottet understryker informationspolitikens etiska aspekter och instämmer med det som konstateras i redogörelsen, att det är centralt i informationspolitiken att respektera människornas rättigheter och friheter och att målet ska vara att främja och effektivera förädling och utnyttjande av information för det allmänna bästa. Utskottet uttrycker sitt gillande över riktlinjen i redogörelsen (s. 21) att robotar och AI-system byggs för att främja välfärd, respektera personers autonomi, medborgarnas grundläggande rättigheter och krav på rättvisa samt för att undvika att skapa lidande.

Vid sidan av att använda AI för goda ändamål bör också riskerna tas på fullt allvar. Som det sägs i redogörelsen (s. 13) har utvecklingen av artificiell intelligens ofta dominerats av tekniska och kommersiella intressen, och de etiska frågeställningarna har aktualiserats först när problem dyker upp. De etiska frågorna kring artificiell intelligens och riskerna för missbruk bedöms höra till mänsklighetens stora frågor och kan således till sina dimensioner jämföras med exempelvis klimatförändringen.

En viktig utgångspunkt vid granskningen av de etiska frågorna är en tydlig fördelning av ansvaret. Inom en överskådlig framtid kommer det fortfarande att vara människan som träffar de etiska

## Betänkande KuUB 21/2018 rd

valen. Utskottet instämmer med riktlinjen (s. 4) att människan fortfarande bör ha ansvaret för beslut som fattas av maskiner. Att ta ansvar för beslut som fattas av maskiner förutsätter en uppfattning av på vilka grunder och hur tillförlitligt beslut producerade med artificiell intelligens uppstår.

Utskottet understryker att det behövs ett välfungerande uppföljnings- och sanktionssystem för fall av missbruk av artificiell intelligens. Maskiner saknar den för människan väsentliga mänskliga dimensionen och kulturella kontexten som definierar vilka handlingar som är etiskt och moraliskt rätt. Människan styrs utöver av kunskap och givna anvisningar också av en delvis medfödd och delvis inlärd uppfattning om rätt och fel. En "moral" hos artificiell intelligens, om en sådan någonsin kan anses finnas, har alltid sitt ursprung i mänsklig verksamhet.

Vid granskning av det internationella läget måste det särskilt i fråga om företag hållas i minnet att kapitalet saknar hemland. Under den digitala eran kan verksamhet lätt flyttas till platser där verksamhetsmöjligheterna exempelvis i fråga om reglering är gynnsamma. Å andra sidan kan företag agera etiskt på hög nivå i förhållanden där det egentligen inte krävs av dem. En ansvarsfull och etisk verksamhet kan numera tack vare medvetna kunder vara en konkurrensfördel. Under senaste tid har ursprung och etik i fråga om data ägnats tilltagande uppmärksamhet och denna trend beräknas bli starkare i framtiden. En faktor som hotar utvecklingen av artificiell intelligens är människors misstänksamhet mot uppsamling och användning av data. Det kan på lång sikt leda till att det inte längre finns information som behövs för utvecklingsarbetet.

Utskottet välkomnar att redogörelsen (s. 7 och 21) beaktar medborgerliga fri- och rättigheter när artificiell intelligens utvecklas och människors rätt till egna uppgifter enligt konceptet Mina data. Ändå bör det observeras att möjligheten att inverka på användningen av egna data kan vara obefintlig i ett läge där material som myndigheterna samlat in överlämnas till en tredje part eller när man senare vill återta ett tidigare samtycke till överlämnande av data.

Finland bör främja byggandet av ett etiskt hållbart och tekniskt högtstående system för artificiell intelligens och ett digitalt ekosystem. Finland har förutsättningar att vara och förbli en föregångare i fråga om etiskt utnyttjande av data. Redogörelsens centrala fokus är hur Finland profilerar sig i den internationella konkurrensen kring artificiell intelligens genom ett etiskt och humant tillvägagångssätt. Utskottet konstaterar att redogörelsen presenterar flera linjer för att beakta de etiska aspekterna i informationspolitiken när det gäller både att utveckla och att utnyttja artificiell intelligens. Utskottet förutsätter att statsrådet i samarbete med olika sakkunnigorganisationer fortsätter bearbeta temats etiska aspekter för att konkretisera de principer som anges i redogörelsen.

### ***Att säkerställa kompetensen***

Med avseende på informationspolitik och artificiell intelligens är människorna nationens centrala resurs. Utskottet instämmer med redogörelsen (s. 23) och betonar att det bör satsas på hela befolkningens kompetens, bildning och informationsläsförmåga. Viktigt är också förmågan att förstå siffror. Kompetensbehovet bör granskas från olika synvinklar: dels specialkompetens i artificiell intelligens, dels hur den förändrar aktiviteterna i samhället.

## Betänkande KuUB 21/2018 rd

Utskottet framhåller att ett omfattande utnyttjande av artificiell intelligens kräver en fortlöpande utveckling av finländarnas kompetens genom samarbete mellan företag, forskningsinstitut och utbildningsanordnare och offentliga organisationer. Den utbildning som behövs för att stärka kompetensen i artificiell intelligens bör motsvara de nuvarande och kommande kraven på alla utbildningsstadier. Det bör också noteras att artificiell intelligens också kan tas till hjälp för att utveckla pedagogiska lösningar till stöd för inläringen, exempelvis lärandeanalys och tillämpningar som stöder inläring.

Dataanalys är ett centralt kompetensområde med avseende på tillväxt och innovation. Därför är det viktigt att utbildningen i datavetenskap tas till nya områden för att samhället ska få tillgång till kompetent folk som kan tackla utmaningarna med datahantering. Datavetenskap bygger på statistik och särskilt kompetens i statistisk matematik och statistiska metoder måste stärkas genom hela utbildningssystemet. I fråga om digitala färdigheter bör det säkerställas att medborgarna har tillräckliga färdigheter i att förstå värdet på data: hur data används och vilka individens rättigheter är i fråga om egna uppgifter. Det är väsentligt också med avseende på konceptet Mina data.

Det är viktigt att inkludera kompetens och färdigheter om data inklusive etiska frågeställningar som en del av nyckelfärdigheterna i kontinuerligt lärande. Särskilt behövt är det att öka lärarnas och utbildarnas kompetens. Ämnet bör beaktas också i grunderna för läroplanen och i planeringen av utbildningsprogrammen. Som det sägs i redogörelsen (s. 22) spelar biblioteken en viktig roll i att stödja självständiga studier.

Utöver tekniska och kognitiva färdigheter behövs i framtiden också mer människokännedom och självkännedom eftersom de är en del av den kritiska medieläsförmågan i en tid då påverkansforskning från olika intressenter är effektivare än någonsin.

Utskottet förutsätter att statsrådet vidtar åtgärder för att främja medborgarnas förståelse för digitalisering och artificiell intelligens och stärker den kompetens som behövs för att utveckla branschen och höja den internationella konkurrenskraften på olika skolstadier och inom olika vetenskapsgrenar.

### ***Det behövs långsiktig satsning på forskning***

Finlands konkurrensfördel är högtstående forskning både om grundmetoderna för artificiell intelligens och för dess etiska aspekter. En förutsättning för Finlands föregångarstatus i informationspolitiken och tillämpningen av artificiell intelligens är en långsiktig satsning på basforskning i området. Vi når inte föregångarstatus i fråga om tillämpningar genom att köpa förståelse för fenomenen bakom tekniken från annat håll, exempelvis Förenta staterna eller Kina, eftersom detta inte ger möjligheter till grundlig kännedom om kontexten för tekniken och dess tillämpning. Finland behöver egen forskning för att vi ska kunna utveckla metoder för artificiell intelligens själva och få expertisen att kumuleras i Finland och kompetens att tillämpa metoder för artificiell intelligens på ett sätt som genererar konkurrensfördelar. Vi får inte konkurrensfördelar av att göra det samma som andra. Vetenskaplig och forskningsbaserad kunskap, innovationer, uppfinningar och lösningar är i allra högsta grad en del av vår nationalförmögenhet. Den finländska forskningen i artificiell intelligens har en lång historia och en stabil grund. Inom den inhemska forskningen i informationshantering har det länge funnits en stark betoning på olika delområden av dataanalys

## Betänkande KuUB 21/2018 rd

och maskininlärning. Med avseende på utvecklingen av artificiell intelligens vore det önskvärt att människors rörlighet mellan företag och forskning skulle öka.

Utskottet fäster vikt vid redogörelsens (s. 26) rekommendation om långsiktiga satsningar i högtstående AI-forskning och -kompetens. Sådan forskningskompetens har Finland för närvarande både i fråga om utveckling av metoder och tillämpning av dem. Verksamheten har långsiktigt finansierats av bland annat Finlands Akademi. Också i 2019 års beslut om flaggskeppsfinansiering utgör forskningen om artificiell intelligens en betydande andel. Utskottet poängterar vikten av att på lång sikt trygga förutsättningarna för att bedriva forskning.

Utskottet framhåller också att den finländska forskningen i artificiell intelligens måste vara mångsidig: för att på bästa sätt kunna utnyttja artificiell intelligens behöver vi både grundforskning och tillämpande forskning och även ett interdisciplinärt perspektiv. Det är angeläget att identifiera universitetens, forskningsinstitutens och yrkeshögskolornas egna uppgifter, men också betydelsen av interaktion och samarbete mellan dem. Vid forskning i artificiell intelligens är det väsentligt att fästa uppmärksamhet också vid olika vetenskapsgrenars mervärde i det utvecklingsarbete som tillämpar forskningsresultaten.

### *Förutsättningar för utveckling av dataanvändning och artificiell intelligens*

Vid styrningen av verksamheten bör det också tas hänsyn till att samhället också har rollen som möjliggörare av digitalisering exempelvis genom att se till att regleringen uppmuntrar till investeringar. Genom att öppna upp sina egna datalager och gränssytor för offentlig information så mycket som möjligt kan den offentliga sektorn bidra till att det uppstår innovationer och påskynda att digitaliseringen och digitala tjänster kommer i användning. Cyber- och informationssäkerhet bör ägnas mer uppmärksamhet. Exempelvis en välfungerande elektronisk identifiering säkerställer att e-tjänster är trygga.

Utskottet vill också notera att för att kunna främja förslagen i redogörelsen behövs funktionssäkra kommunikationsnät av hög kvalitet. Supersnabba datauppkopplingar främjar konkurrenskraften, affärsmöjligheterna och välbefinnandet överallt i Finland, och därför bör det tryggas att näten fungerar med god kvalitet och fullständig täckning.

Utskottet understryker också betydelsen av försök som ett led i informationspolitiken och utvecklingen av artificiell intelligens. Artificiell intelligens kan användas som hjälpmedel vid lösningen av många av nutidens betydande problem. I redogörelsen (s. 12) formuleras en vision om det goda livets Finland där informationen och tekniken betjänar människans välbefinnande på olika sätt och i olika levnadsskeden. Artificiell intelligens som teknik är värdeneutral, och etiken i den definieras således av användningsändamål och användningssätt. Som exempel tjänar ett försök utfört av Esbo stad och Tieto Abp. Det visar att utnyttjande av data och artificiell intelligens kan spela en betydande roll vid utvecklingen av tjänsterna inom socialvården och hälso- och sjukvården och hela den offentliga sektorns verksamhet. Att sammanföra data kan ge möjligheter att utveckla nya och allt mer föregripande tjänstevägar och för att stödja social- och hälsovårdsproffsens dagliga arbete. Genom försöket testades möjligheterna att genom artificiell intelligens producera nytta i att inrikta tjänster för att förebygga problem. Resultaten visar att genom stöd av tekniken kan kombination av data i olika datasystem producera ny information som kan sporra sta-

## Betänkande KuUB 21/2018 rd

den att bland annat förbättra och fokusera tjänster. Den artificiell intelligensen fann cirka 280 faktorer som indikerar klientskap hos barnskyddet. En enskild faktor är ingen risk, men om flera faktorer förekommer samtidigt kan det indikera att risk föreligger. Försöksresultaten är lovande men ändå mycket preliminära och några slutsatser kan ännu inte dras utifrån dem.

Kulturutskottet betonar med hänvisning till kommunikationsutskottets utlåtande om redogörelsen (KoUU 40/2018 rd s. 5—6) möjligheterna att utveckla och utnyttja blockkedjeteknik<sup>1</sup> i Finland. Det är angeläget att skapa förutsättningar i vårt land för att ta igen blockkedjeteknikens försprång i den internationella utvecklingen. Som det konstateras i kommunikationsutskottets utlåtande kan blockkedjor utnyttjas i en mångfald olika sammanhang, också vid utnyttjandet av artificiell intelligens och sakernas internet (IoT). I utlåtandet konstateras att det ofta är nödvändigt med elektroniska värdetransaktioner i offentliga blockkedjor och även vid utnyttjande av artificiell intelligens, och att Skatteförvaltningens skattetekniska riktlinjer från 2018 för kryptovalutor och olika informationsbärare<sup>2</sup> bildar ett betydande hinder för att i Finland utnyttja och utveckla offentlig blockkedjeteknik och delvis också artificiell intelligens och IoT-tillämpningar som använder blockkedjor. Det ser i fråga om finländska företag ut att vara fråga om ett uppenbart konkurrenshinder i relation till företag i många andra länder. Kulturutskottet förutsätter att statsrådet bör utreda ärendet i skyndsam ordning och vidta behövliga åtgärder för att klargöra det skattemässiga läget och korrigera det för att göra utvecklingen av tjänster gynnsammare så att kompetens och företag inom branscherna för blockkedjor, artificiell intelligens och IoT och med dem de fördelar som kan fås ur tekniken inte ska förflyttas utomlands.

### *Att utnyttja, lagra och arkivera data*

För att främja och effektivisera informationens användbarhet är det viktigt att satsa stort på informationens kvalitet, på informationens tillgänglighet och på kompatibiliteten under informationens hela livscykel. Artificiell intelligens möjliggör utnyttjande av stora datamassor till nya syften och automatisering av förvaltningens processer. Utskottet framhåller att ett centralt mål för informationspolitiken bör vara ett mångsidigt utnyttjande av tillförlitlig och öppen information.

Vid utvecklingen av digitala tjänster bör fokus också läggas på att de datalager som finns i bakgrunden bevaras och att användbarheten säkerställs. Den frågan tas praktiskt taget inte alls upp i statsrådets redogörelse och arkiverad information ses inte som datalager. Utskottet betonar det digitala arkivets betydelse som ett centralt datalager och en viktig del av en möjligast problemfri och på självbetjäning baserad datahantering för den offentliga förvaltningen, forskningen och medborgarna. Att utnyttja offentlig information fullt ut förutsätter utöver lagstiftning satsningar på nuvarande analoga material: digitalisering, konvertering till maskinläsbar form och digitala lagringslösningar, infrastrukturer och tjänster som främjar användningen av informationen. För närvarande är en betydande del, cirka 160 kilometer, av det material som förvaltas av myndigheterna analogt. Trots målen för att trygga kontinuiteten i samhällets funktioner opererar statsrådets

---

1 Blockkedja, som under några års tid har omtalats som en ny megatrend, innebär en decentraliserad databas och en teknik som för bok över exempelvis betalningar eller andra transaktioner. Överföringarna är transparenta och lämnar ett oföränderligt spår, vilket gör att det inte behövs mellanhänder (t.ex. banker) till skydd för förtroendet.

2 En enhet kryptovaluta bunden till ett visst användningsändamål.

## Betänkande KuUB 21/2018 rd

redogörelse i praktiken endast på nivån för organisationernas egen information och persondata. Det behövs satsningar på utvecklingsarbete som genomsyrar den offentliga förvaltningen.

Den långtidslagring av digital information i användbart skick också för framtiden som nämns i redogörelsen bör preciseras så att det tydligt framgår också hur arkiveringen ska genomföras. Utskottet noterar att för att lagra eller arkivera och återanvända data centraliserat behövs för den offentliga förvaltningen ett gemensamt digitalt arkiv, vilket Finland som enda EU-land saknar. Det är inte ändamålsenligt att lägga detta ansvar på en enskild organisation eftersom det försvagar hanteringen av helheten och är kostnadsmässigt ineffektivt och försvårar tjänsterna. Det handlar också om den kontinuitet som betonas i informationspolitiken och om medborgarnas tillit till de centrala institutionernas hållbarhet.

### *Den internationella dimensionen*

Utskottet noterar att redogörelsen fokuserar på principer utstakade av Finland och finländarna. Finlands möjligheter att påverka såväl nationellt som internationellt är många gånger bättre om vi går in för att så aktivt som möjligt påverka linjeval och bestämmelser i hela Europa. Exempelvis genom EU:s dataskyddsförordning (GDPR) har Europa redan visat sig kunna definiera villkor som även internationella storföretag måste följa om de vill agera i Europa. Finlands kommande EU-ordförandeskap och Finlands profilering som föregångare inom digitalisering och artificiell intelligens innebär utmärkta möjligheter med avseende på detta mål.

Kinas och Förenta staternas hegemoni som nämns i redogörelsen är ett faktum och direkt konkurrens med dem är inte ett realistiskt alternativ. I praktiken bestämmer företag i Förenta staterna villkoren för artificiell intelligens eftersom de flesta viktigaste verktygen har utvecklats av dem. Enligt ett sakkunnigyttrande kan konkurrensupplägget dock ändras genom att i utvecklingsarbetet lägga fokus på öppen källkod och öppna data. Ett gott exempel på detta är det ursprungligen finländska operativsystemet Linux med öppen källkod, som har förändrat IT-industrin och branschens marknadspositioner på ett mycket genomgripande sätt. Enligt sakkunnigyttrandet lämpar sig öppen teknik väl ihop med målet om etisk artificiell intelligens, och sålunda är det möjligt att bygga konkurrenskraftiga lösningar även om Europa och Finland i fråga om teknik och marknadsposition befinner sig i underläge.

### *Ledning av informationspolitiken*

Informationspolitik berör såväl den offentliga som den privata sektorn, och dessa två måste kunna ingå i ett nära samarbete. En tillräcklig resursfördelning för informationspolitiken och en behörig samordning bör utvecklas genom en transparent uppföljning av målen. Samordningens täckning måste säkerställas genom en helhetssyn på lagstiftningen och övrig styrning. Det måste exempelvis kontrolleras hur nationella program för artificiell intelligens ligger i linje med existerande digitala program inom EU, så att överlappning kan undvikas.

Utskottet anser att genom ett övergripande politiskt tillvägagångssätt kan information och till den relaterad kompetens utvecklas till styrkor för Finland. För att Finland fullt ut ska kunna dra nytta av informationspolitiken måste det till ett nära samarbete mellan den privata och den offentliga sektorn. Därför måste informationspolitiken styras över förvaltningsgränserna. En bred dialog

## Betänkande KuUB 21/2018 rd

mellan olika sektorer och beredningen av den allmänna informationspolitiken är viktig. Utskottet instämmer i kommunikationsutskottets utlåtande (KoUU 40/2018 rd) och förutsätter att ansvarsfördelningen för utvecklingsåtgärderna inom informationspolitiken definieras i statsrådet så att behörighetsgränserna mellan ministerierna inte utgör ett hinder för utvecklingsarbetet och ledningen av det.

### FÖRSLAG TILL BESLUT

Kulturutskottets förslag till beslut:

*Riksdagen godkänner ett ställningstagande med anledning av redogörelse SRR 7/2018 rd.*

### *Utskottets förslag till ställningstagande*

*Riksdagen förutsätter att regeringen*

- 1. i samarbete med olika förvaltningsområden och expertorganisationer fortsätter behandlingen av informationspolitikens och den artificiella intelligensens etiska aspekter för att konkretisera de principer som läggs fram i redogörelsen.*
- 2. vidtar behövliga åtgärder för att främja medborgarnas förståelse för digitalisering och artificiell intelligens och stärker den kompetens som behövs för att utveckla branschen och höja den internationella konkurrenskraften på olika skolstadier och inom olika vetenskapsgrenar.*
- 3. skyndsamt utreder beskattningen av öppna blockkedjor och kryptovalutor och vidtar i anslutning till det behövliga åtgärder för att klarlägga och förtydliga den skattemässiga situationen.*
- 4. vidtar åtgärder för att definiera ansvarsfördelningen för utvecklingen av informationspolitiken inom statsrådet så att gränser mellan ministeriernas behörighet inte förorsakar hinder för utvecklingsarbetet och ledningen av det, som bör stärkas betydligt.*



## Betänkande KuUB 21/2018 rd

Helsingfors 5.3.2019

I den avgörande behandlingen deltog

ordförande Tuomo Puumala cent  
vice ordförande Sari Multala saml  
medlem Li Andersson vänst  
medlem Ritva Elomaa saf  
medlem Jukka Gustafsson sd  
medlem Marisanna Jarva cent  
medlem Hanna Kosonen cent  
medlem Mikaela Nylander sv  
medlem Ulla Parviainen cent  
medlem Sami Savio saf  
medlem Jani Toivola gröna  
medlem Pilvi Torsti sd  
medlem Raija Vahasalo saml  
ersättare Hanna-Leena Mattila cent.

Sekreterare var

utskottsråd Marja Lahtinen.