



Samordnad plan för artificiell intelligens 2018/19:FPM23

Näringsdepartementet

2019-01-11

Dokumentbeteckning

KOM(2018) 795

MEDDELANDE FRÅN KOMMISSION TILL EUROPAPARLAMENTET, EUROPEISKA RÅDET, EUROPEISKA EKONOMISKA OCH SOCIALA KOMMITTÉN OCH REGIONKOMMITTÉN Samordnad plan om artificiell intelligens

KOM(2018) 795

BILAGA till MEDDELANDE FRÅN KOMMISSION TILL EUROPAPARLAMENTET, EUROPEISKA RÅDET, EUROPEISKA EKONOMISKA OCH SOCIALA KOMMITTÉN OCH REGIONKOMMITTÉN Samordnad plan om artificiell intelligens

Tidigare faktapromemoria i ärendet: 2017/18:FPM96

Meddelande om artificiell intelligens för Europa

Sammanfattning

Kommissionen presenterar i sitt meddelande en samordnad plan för artificiell intelligens (AI). Planen är en uppföljning från meddelandet Artificiell intelligens för Europa (KOM(2018) 237) och omfattar huvudsakligen aktiviteter för åren 2019 och 2020. Planen syftar till att maximera fördelarna med AI inom EU och verkar bland annat inom följande områden: strategiska aktiviteter och samordning; investeringar genom partnerskap; från lab till marknaden; kompetens och livslångt lärande; data som hörnsten för AI; etik och regelverk; AI för offentlig sektor, samt; internationell samverkan.

Regeringen välkomnar meddelandet med handlingsplanen och anser att AI bör ha en framskjuten plats i den europeiska diskussionen. Sverige gynnas av att EU utvecklas till en attraktiv och konkurrenskraftig arena där studerande, forskare, företag och offentliga sektor kan arbeta med utveckling och användning av AI. Regeringen är också enig med kommissionen om

1 Förslaget

1.1 Ärendets bakgrund

I kommissionens halvtidsöversyn av den digitala inre marknaden från maj 2017 framhölls vikten av att bygga på Europas styrkor inom såväl vetenskap och industri som innovativa uppstarts företag för att kunna inta en ledande position i utvecklingen av AI-teknologi, -plattformar och -applikationer. Europeiska rådet konstaterade i oktober 2017 att EU behöver ha handlingsberedskap när det gäller att reagera på nya utvecklingstrender, däribland AI, och Europeiska rådet uppmanade kommissionen att lägga fram en europeisk strategi för AI. I april 2018 undertecknade medlemsstaterna och Norge en deklaration där de förband sig att arbeta tillsammans kring AI och den 25 april 2018 presenterade kommissionen meddelandet Artificiell intelligens för Europa (KOM(2018) 237). Kommissionen sammankallade i juni och oktober högnivågruppen för digitalisering av industri till möten med fokus på AI, med syfte att identifiera gemensamma prioriteringar baserade på deklarationen, meddelandet och medlemsstaternas nationella åtgärder relaterade till AI.

Meddelandet En samordnad plan för artificiell intelligens (KOM(2018) 795 Final) publicerades den 7 december 2018.

1.2 Förslagets innehåll

Meddelandet syftar till att presentera en handlingsplan för att utveckla och använda AI i Europa. Arbetet motiveras av de möjligheter och behov som kommissionen, Europaparlamentet och Europeiska rådet identifierat för AI. Kommissionen har med stöd av medlemsstaterna samt Norge och Schweiz under året identifierat och utvecklat mer konkreta åtgärder som kan genomföras.

Tidsperspektivet är huvudsakligen 2019 och 2020 men planen ska kunna fortsätta löpa in i nästa fleråriga programperiod, eventuellt ända till 2027. För ändamålet avser kommissionen upprätthålla medlemsländernas högnivågrupp för digitalisering av industrin med fokus på artificiell intelligens. Gruppen ska träffas minst två gånger per år och främja samordning. Andra grupper för befintliga program och instrument inom bl.a. Horisont 2020 kommer också att fortsätta utnyttjas då många av de aktiviteter som planeras utgörs av omDispositionering och nya prioriteringar inom befintliga program.

Gemensamma mål och kompletterande insatser

Kommissionen uppmanar alla medlemsstater att till mitten av 2019 anta strategier för AI som inkluderar upplysningar om investeringar och genomförandeåtgärder.

Kommissionen konstaterar att det i Europa investeras mindre i AI än på andra kontinenter. Målet som anges i meddelandet om AI från april 2018 om att unionen bör öka sina samlade offentliga och privata investeringar i AI till 20 miljarder euro årligen för det kommande decenniet kan enligt kommissionen uppnås. Gemensamma offentliga investeringar av kommissionen och medlemsländerna motsvarande 7 miljarder euro per år skulle innebära ett åtagande jämförbart med andra kontinenter. Detta kan ske genom att kommissionen ökar investeringarna i AI under den nuvarande programperiodens forskningsramverk Horisont 2020 till 1,5 miljarder euro. Det motsvarar en ökning med 70 procent jämfört med perioden 2014 till 2017. Om medlemsländer och den privata sektorn genomför motsvarande ökning kommer det innebära en gradvis ökning till 20 miljarder euro per år.

För den kommande programperioden 2021 – 2027 har kommissionen föreslagit att investera minst 1 miljard euro per år i AI genom programmet Horisont Europa och programmet för ett Digitalt Europa.

Mot en europeisk offentlig-privat samverkan för AI och mer finansiering för uppstartsföretag och innovativa små och medelstora företag

Kommissionen vill föra samman företag och forskningsorganisationer i ett partnerskap för AI, delvis genom att bygga på redan existerande partnerskap inom robotik och stora datamängder.

Som en del i partnerskapet förväntas den privata sektorn genomföra betydande investeringar i AI. Kommissionen avser tillgängliggöra medel för uppstartsföretag och innovatörer inom AI och blockkedjeteknologi, inledningsvis med 100 miljoner euro till år 2020. Nationella utvecklingsbanker välkomnas att komplettera med mer medel. Kommissionen avser också lansera ett investeringsstödprogram som förstärker tillgången till riskkapital inom det för nästa programperiod föreslagna programmet Invest EU.

Kommissionen avser att genom Europeiska innovationsrådet främja innovation genom att bl.a. verka för uppskalning av företag verksamma inom spjutspetsteknik och genom stöd till området human centric AI med en fond om totalt 100 miljoner euro under 2019 och 2020.

Kommissionen uppmanar också medlemsländerna att överväga stöd till små- och medelstora företag (SMF) i deras digitala transformation och integration av AI, genom innovationscheckar och mindre lån och bidrag.

Stärka excellens i pålitliga AI-teknologier och bred spridning

För att stärka den teknologiska kapaciteten för AI vill kommissionen utveckla och förstärka existerande ordning med innovationshubbar, storskaliga pilotprojekt och testbäddar. På sikt föreslår man att 1,5 miljarder euro ska användas för storskaliga pilotprojekt under nästa programperiod, inkluderande t.ex. gemensamma tester med uppkopplade och automatiserade fordon.

Kommissionen föreslår också i programmet för ett digitalt Europa betydande satsningar på digitala innovationshubbar för att öka medvetenheten om möjligheterna med AI hjälpa uppstarts företag, små och medelstora företag (SMF) och offentlig sektor att dra nytta av AI.

För den innevarande programperioden ska medlemsstaterna identifiera digitala innovationshubbar och kartlägga excellenscenter inom AI och deras kompetenser. Kommissionen avser att under 2019 och 2020 göra tillgängligt 100 miljoner euro för att utveckla digitala innovationshubbar inom områden relevanta för AI. Kommissionen inbjuder medlemsstaterna att under 2019 stärka de befintliga nationella nätverken av digitala innovationshubbar med fokus på stöd för SMF:s digitala transformation.

Anpassa lärande och program och system för lärande för att bättre förbereda samhället för AI

Den snabba teknikutvecklingen medför betydande förändringar i arbetslivet. Många yrkesverksamma kommer behöva komplettera sina färdigheter, vilket ställer krav på möjligheter till livslångt lärande, inte minst för de specialister som ska utveckla och implementera AI-lösningar i framtiden.

Kommissionen föreslår stödja magister- och forskarstuderande inom AI samt främja tvärvetenskaplig utbildning genom att uppmuntra examina som inkluderar flera ämnen, t.ex. juridik eller psykologi.

Medlemsstaterna uppmuntras att utbyta erfarenheter av hur man framgångsrikt stärkt kompetenstillgången genom att behålla talanger i EU, stärkt den befintliga arbetskraftens kompetens och använt EU:s Blue Card system för att attrahera och behålla särskilt kompetenta AI-specialister.

Kommissionen uppmuntrar också medlemsstaterna att inkludera kompetensdimensionen i nationella strategier för AI och skaffa sig en bild av det nationella utbudet av utbildning, efterfrågan på kompetenser och på utbildningstillfällen som erbjuds, med särskilt fokus avseende på möjligheter för inklusion och att locka fler kvinnor till AI-utbildningar.

Bygga en gemensam europeisk plats för data av betydelse för AI i Europa, inklusive för den offentliga sektorn

Utveckling och användning av AI förutsätter i kommissionens mening ett väl fungerande ekosystem för data som bygger på tillit (där

dataskyddsförordningen GDPR är central), tillgänglighet till data och infrastruktur.

2018/19:FPM23

Kommissionen menar att genomförande av förordningen om en ram för det fria flödet av andra data än personuppgifter i Europeiska unionen (KOM(2017) 495) samt Direktivet om vidareutnyttjande av information från den offentliga sektorn kommer vara av stor betydelse för att tillgängliggöra data för innovation och användning inom olika områden.

I syfte att möjliggöra utvecklingen av stora data och forskning som inkluderar flera länder uppmuntrar kommissionen Europeiska dataskyddsstyrelsen att utveckla riktlinjer i fråga om hantering av persondata för forskningssammanhang.

Inrättandet av en gemensam europeisk plats för data (data space) inom olika områden, som exempelvis tillverkning och energi, kommer i kommissionens mening vara en betydande resurs för europeiska innovatörer och affärsidkare. Det gäller inte minst för vårdområdet där kommissionen föreslår att inom programmet Horisont 2020 för året 2020 samverka med medlemsländer för att utveckla en gemensam bilddatabas för de vanligaste formerna av cancer med syftet att med AI förbättra diagnoser och behandling.

Kommissionen lyfter också fram att AI kan komma till användning i offentlig sektor och välkomnar medlemsländer att samverka med kommissionen i gemensamt lärande om relevanta applikationer och identifiera områden för gemensamma upphandlingar av AI-lösningar, bl.a. inom cybersäkerhet.

Utveckla etiska riktlinjer med ett globalt perspektiv och skapa ett innovationsvänligt rättsligt ramverk

För att människor i samhället ska känna tillit och acceptera och använda AI är det enligt kommissionen nödvändigt att tekniken är förutsebar, ansvarsfull, verifierbar, respekterar grundläggande rättigheter och följer etiska regler.

Europa kan bli en global ledare för utveckling och användning av AI för goda ändamål och främja en ansats där människan är i centrum och där tekniken utvecklas utifrån etiska principer.

Enligt kommissionen förutsätter en fortsatt utveckling av AI ett balanserat rättsligt ramverk som inte ställer upp onödiga hinder men som samtidigt bemöter möjliga risker. Kommissionen undersöker om ländernas och EU:s ramverk för säkerhet och ansvar kan hantera utmaningar som AI kan komma att medföra. Kommissionen avser också att diskutera med medlemsländerna möjligheter att etablera miljöer som kan främja innovation, t.ex. så kallade regulatoriska sandlådor eller policylab, där innovationer kan prövas under säkra förhållanden.

Den ökade användningen av AI i potentiellt känsliga sammanhang, som för automatiserade fordon och i energisystem, motiverar krav på säkerhet för AI. Kommissionen för fram tre perspektiv av vikt: hur AI kan främja cybersäkerhetssektorns mål; hur AI-teknik kan skyddas från attacker; samt hur användning av AI med skadliga syften kan bemötas.

Kommissionen anger vidare att de allvarliga frågor som väcks av möjligheterna med AI i vapensystem föranleder EU att fortsatt understryka att internationell rätt till fullo gäller för alla vapensystem, inklusive autonoma vapensystem och att stater är fortsatt ansvariga för deras utveckling och användning i väpnad konflikt. EU:s position är fortsatt att mänsklig kontroll måste bevaras i beslut om användning av dödligt våld och vara inbyggt i livscykeln för alla vapensystem.

Kommissionens slutsatser

Kommissionen konstaterar att AI redan är en del av människors dagliga liv men att tekniken har potential som vida överstiger vad som ännu kan ses. För att Europa ska bli en ledande aktör inom AI är det nödvändigt att bygga vidare på de styrkor som finns och stödja utvecklingen av en etisk, säker och nyskapande AI utvecklad i Europa.

Kommissionen uppmanar: Europeiska rådet att godkänna den samordnade planen; medlemsländerna att genomföra den samordnade planen, inklusive att ta fram nationella strategier för AI till mitten av 2019 med upplysningar om investeringar och genomförandeinsatser och lagstiftarna att skyndsamt anta återstående lagstiftningsinitiativ av betydelse för framgång med en europeisk strategi för AI, inklusive förslagen som lagts inom ramen för nästa fleråriga budgetram.

1.3 Gällande svenska regler och förslagetts effekt på dessa

Ej tillämpligt då meddelandet inte innehåller några lagförslag.

1.4 Budgetära konsekvenser / Konsekvensanalys

Kommissionens förslag för den innevarande programperioden innebär omDispositionering av EU:s budget och avser inga nya medel.

De delar av kommissionens förslag som planeras att genomföras bl.a. genom medel från programmet Horisont Europa och programmet för ett digitalt Europa är avhängigt förhandlingarna om nästa fleråriga budget. Kommissionen föreslår en ökad finansieringsram för Horisont Europa till totalt 97,6 miljarder euro och i jämförelse med det pågående programmet Horisont 2020 beräknas ökningen motsvara ca 4,1 miljarder kronor i svensk

EU-avgift för hela programperioden. För programmet för ett digitalt Europa har kommissionen föreslagit en finansieringsram på ca 9,2 miljarder euro (varav 2,5 miljarder euro avsätts till AI). Effekten på den svenska statsbudgeten beräknas uppgå till ca 3,3 miljarder kronor för hela programperioden, varav ca 0,8 miljarder för AI.

Förslag som riktar sig till medlemsstaterna och innevarande programperiod kan utföras inom ramen för planerade utgifter hos svenska myndigheter.

2 Ståndpunkter

2.1 Preliminär svensk ståndpunkt

Kommissionens meddelande överensstämmer i hög grad med regeringens nationella inriktning för AI (N2018.14) och regeringen välkomnar därför meddelandet och den plan som föreslås för att utveckla AI i Europa. Regeringen är enig med kommissionen om vikten av att AI kommer till användning hos små och medelstora företag och i offentlig verksamhet och betydelsen av kompetensutveckling, livslångt lärande och tillgång till data, etiska riktlinjer, miljöer för utveckling av AI-applikationer, samt den avgörande betydelse trygghet och säkerhet har för att skapa förtroende för AI. Regeringen ser positivt på att kommissionen lyfter etiska och säkerhetsrelaterade aspekter i sitt meddelande och understryker behovet av konkreta initiativ för att adressera dessa som en integrerad del vid utveckling av AI. Det är viktigt att hänsyn tas till medlemsstaternas kompetens när det gäller nationell säkerhet och till lagstiftning gällande skyddet av den personliga integriteten på såväl EU som nationell nivå, särskilt i fråga om data som innehåller känsliga personuppgifter.

Regeringen konstaterar att svenska offentliga investeringar ökat genom myndigheternas förändrade prioritering mot AI, samt att betydande privata investeringar görs.

Regeringen stöder kommissionens förslag att upprätthålla medlemsländernas högnivågrupp för digitalisering av industrin med fokus på artificiell intelligens och att medlemsstaterna därmed får delta i den kontinuerliga översynen av planens genomförande för att identifiera och på ett lämpligt sätt hantera insatser som visat sig vara ineffektiva. Det är bra att befintliga grupper som hanterar program i Horisont 2020 fortsätter med det även när fokus på AI ökar.

Regeringen noterar kommissionens önskan att länder till mitten av 2019 presenterar en plan för AI med vissa detaljer. En sådan plan föreligger delvis i form av den nationella inriktning för AI som regeringen presenterade i maj 2018.

Överlag anser regeringen även att det är viktigt att undvika överlappning av insatser och att nya åtgärder i denna handlingsplan bör förhålla sig till näraliggande initiativ som t.ex. inrättandet av Europeiska

kompetenscentrumet för cybersäkerhet inom näringsliv, teknik och forskning och av nätverket av nationella samordningscentrum (KOM(2018) 630) och europeiska digitala innovationshubbar inom ramen för programmet för ett digitalt Europa.

För de långsiktiga insatser som kommissionen föreslår för nästa programperiod har regeringen när det gäller budgeten uttryckt att den totalt sett ska minska och att omprioriteringar bör ske till fördel för bl.a. forskning, innovation och konkurrenskraft. Regeringen har välkomnat förslaget om inrättandet av programmet för ett digitalt Europa och avseende AI uttryckt att den bör ha en framskjuten plats i den europeiska diskussionen och vara ett prioriterat område för EU:s gemensamma satsningar. Det är regeringens avsikt att genomföra en kartläggning av svenska AI-miljöer som tar avstamp i rapporten Artificiell intelligens i svenskt näringsliv och samhälle (Vinnova, delrapport 2018-02-12).

Regeringen instämmer dock inte i förslaget med ett investeringsstödande program där InvestEU avses tillföra resurser för ökad tillgång till riskkapital för affärsidéer inom AI, då tillgången till privat riskkapital inom detta område redan bedöms vara relativt god.

Det är viktigt att ett ökat fokus på AI sker horisontellt och även om AI bedöms ha stor potential är det viktigt att en satsning på AI inte tränger ut annat nödvändigt innovations- och utvecklingsarbete.

2.2 Medlemsstaternas ståndpunkter

Alla medlemsstater samt Norge har i samband med Digital Day i april 2018, signerat en deklARATION där de understryker vikten av att arbeta tillsammans kring AI. Medlemsstaterna samt Norge och Schweiz har efter publikationen av meddelandet Artificiell intelligens för Europa, deltagit i kommissionens arbetsgrupp digitalisering av industri med fokus på AI och diskuterat gemensamma prioriteringar för AI. De synpunkter som där har framförts har i stor utsträckning tillgodosetts i meddelandet och dess bilaga.

2.3 Institutionernas ståndpunkter

Institutionernas ståndpunkter är inte kända.

2.4 Remissinstansernas ståndpunkter

Meddelandet har inte sänts på remiss.

3.1 Rättslig grund och beslutsförfarande

Inte aktuellt då meddelandet inte innehåller några förslag till lagstiftningsakter.

3.2 Subsidiaritets- och proportionalitetsprincipen

Inte aktuellt. Meddelandet innehåller inga förslag till lagstiftningsakter.

4 Övrigt

4.1 Fortsatt behandling av ärendet

Någon vidare behandling av meddelandet är inte känd.

4.2 Fackuttryck/termer

Artificiell intelligens = Artificiell intelligens har ingen entydig definition eller allmänt vedertagen avgränsning. Verket för innovationssystem beskriver det som intelligens som uppvisas av maskiner, eller förmågan hos en maskin att efterlikna intelligent mänskligt beteende. (Vinnovas rapport "Artificiell intelligens i svenskt näringsliv och samhälle" delrapport 2018-02-12). Kommissionen beskriver det i meddelandet som att AI avser system som visar intelligent beteende genom att analysera sin miljö och vidta åtgärder - med viss grad av autonomi - för att uppnå specifika mål.