



Brussel, 25 oktober 2019
(OR. en)

13297/19

EDUC 417

NOTA

van: het secretariaat-generaal van de Raad
aan: het Comité van permanente vertegenwoordigers/de Raad

Betreft: Kunstmatige intelligentie in onderwijs en opleiding
- *Oriënterend debat*
(*Openbaar debat overeenkomstig artikel 8, lid 2, van het reglement van orde van de Raad*)
[voorgesteld door het voorzitterschap]

Na raadpleging van het Onderwijscomité heeft het voorzitterschap bijgaande discussienota opgesteld als basis voor het oriënterend debat in de Raad Onderwijs, Jeugdzaken, Cultuur en Sport op 8 november 2019.

Kunstmatige intelligentie in onderwijs en opleiding***Discussienota van het voorzitterschap***

Een sterke en vitale economische basis, sociale inclusie en duurzame groei zijn van cruciaal belang voor een welvarend Europa en het welzijn van zijn burgers. Nu de wereld het digitale tijdperk ingaat, veranderen de constante technologische ontwikkelingen snel ons leven en onze toekomstperspectieven. Streamingdiensten, carpool-apps, slimme huizen en gepersonaliseerde gezondheidszorg zijn er al. Kunstmatige intelligentie (KI) verandert ons leven in al zijn aspecten. KI kan besluitvorming versnellen, processen verbeteren en diensten personaliseren, en heeft zodoende een opmerkelijk potentieel om onze economie te stimuleren, ons welzijn te vergroten en onze samenleving inclusiever en duurzamer te maken. Daarom moet Europa koploper blijven bij het benutten van deze kansen.

Minder belicht is de vraag wat de toepassing van KI eigenlijk betekent, of tot wat voor sociale, politieke en ethische overwegingen het gebruik ervan aanleiding geeft. Het is belangrijk dat de Europese burgers vertrouwen kunnen hebben in de manier waarop KI door bedrijven en de overheid wordt ontwikkeld, toegepast en gebruikt. De manier waarop EU-lidstaten omgaan met KI, zal gevolgen hebben voor de resultaten voor heel Europa.

Onderwijs en opleiding in KI

KI houdt grote economische, sociale, veiligheids- en milieubeloften in - ook voor het onderwijs. Niet alleen zorgt KI voor een omwenteling in het onderwijs zelf, maar ook stelt zij het onderwijsbeleid voor een uitdaging door haar effect op de vaardigheden en competenties die nodig zijn om inzetbaar te blijven en een zinvol bestaan te leiden. Hoewel de vraag naar specifieke KI-vaardigheden en naar hoge deskundigheid ter zake op de arbeidsmarkt toeneemt, moeten alle Europese burgers beschikken over het nodige inzicht in KI om hun dagelijkse leven te kunnen leiden. Niemand mag achterblijven aangezien de technologie dieper en breder in de persoonlijke, de professionele en de publieke sfeer wordt geïntegreerd.

Volgens de index van de digitale economie en samenleving (DESI) van 2019 had 43 % van de EU-bevolking in 2017 onvoldoende digitale vaardigheden. Een McKinsey-onderzoek uit 2018 wijst uit dat het onvoldoende aanwezig zijn van de gewenste vaardighedensets voor KI-werk een van de voornaamste factoren is die organisaties ervan weerhoudt KI in te zetten. Ook in het gecoördineerde plan van de EU inzake KI werd aandacht besteed aan het stimuleren van talent en kansen voor de ontwikkeling van vaardigheden.

Aanpassing is dringend noodzakelijk, wil Europa op nieuwe leerbehoeften kunnen inspelen en het digitale tijdperk kunnen omarmen. Een bredere en meer systematische aanpak van onderwijs en opleiding is noodzakelijk om de randvoorwaarden te scheppen voor permanente educatie/een leven lang leren. Gepersonaliseerde leertrajecten, die op data zijn gebaseerd en zijn afgestemd op de behoeften en doelen van elke lerende, kunnen leiden tot een nieuwe opvatting van een leven lang leren als een continu leerproces dat wordt ondersteund door flexibiliteit, openheid en digitalisering. Met het actieplan voor digitaal onderwijs van januari 2018 zijn concrete stappen gezet naar een toekomstgericht onderwijs dat geschikt is voor het digitale tijdperk. Het omvat proefprojecten over de wijze waarop KI de onderwijs- en opleidingsstelsels kan verbeteren.

KI in onderwijs en opleiding

KI zou grote onderwijsproblemen kunnen helpen oplossen, zoals prestatieverschillen en retentiepercentage, een responsiever curriculumontwerp kunnen ondersteunen en meer flexibel en gepersonaliseerd leren kunnen aanbieden door een veelzijdiger leeraanbod en ondersteuning en begeleiding op maat. KI heeft het potentieel om belemmeringen voor de toegang tot onderwijs weg te nemen en om managementprocessen te automatiseren, leerpatronen te analyseren en leerprocessen te optimaliseren met het oog op betere leerresultaten. Naarmate KI routinetaken beter uitvoert, kan zij zowel lerenden als leraren helpen zich te concentreren op de dingen die mensen beter kunnen.

Interoperabele, toegankelijke en kwalitatief hoogwaardige data zijn een essentiële bouwsteen voor de ontwikkeling van leerprofielen en -paden in de Europese onderwijsruimte, waar alle burgers het beste onderwijs en de beste opleiding moeten kunnen genieten. De beschikbaarheid van data kan worden verbeterd door een mensgerichte aanpak te volgen, die ook dient om bij de mensen meer vertrouwen te kweken in het gebruik van hun data. De gedachte achter een mensgerichte aanpak is dat mensen zo zelf inzage in hun persoonsgegevens hebben en het hergebruik daarvan kunnen beheren. Deze eigen verantwoordelijkheid van de burger maakt gegevensstromen, datagestuurde persoonlijke diensten en beter onderbouwde besluiten mogelijk.

Tegelijkertijd moeten de ethische aspecten van KI worden overdacht, evenals het invoeren van adequate toezichtmechanismen om te voorkomen dat KI verkeerd wordt gebruikt of zich op onvoorziene, potentieel schadelijke wijze gaat gedragen. De door de deskundigengroep op hoog niveau van de Europese Commissie ontwikkelde en in april 2019 gepubliceerde ethische richtsnoeren voor betrouwbare KI is de eerste stap naar een moreel verantwoordelijke, en juridisch en ethisch verantwoorde KI.

Een gemeenschappelijke waardenbasis, ethische kaders en verklaarbare KI staan centraal bij het toepassen van KI op het onderwijs om meer vertrouwen en transparantie te bewerkstelligen. Algemene ethische richtsnoeren omzetten in concrete acties die van invloed zijn op de dagelijkse besluiten, kan echter voor afzonderlijke sectoren moeilijk zijn. Om beginselen in de praktijk te kunnen toepassen, moeten zij grondig worden besproken en in de juiste context worden geplaatst, zodat de genomen besluiten goed uitgelegd en begrepen kunnen worden. Behalve op de lerenden moeten we ook de nadruk leggen op de leraren en de opvoeders, om het potentieel van KI te benutten, inzicht te krijgen in de risico's en verantwoordelijkheden, en creativiteitsbevorderende pedagogische strategieën te volgen. Er moet nog nauwer worden samengewerkt met onderzoek.

De ministers wordt derhalve verzocht ideeën uit te wisselen en ervaringen te delen met betrekking tot de volgende vragen:

1. Wat voor onderwijs- en opleidingsbeleid en -maatregelen op EU- en lidstaatniveau moeten er worden ontwikkeld om het ontwerp en het gebruik van KI te sturen? Hoe kunnen we ervoor zorgen dat KI de gehele samenleving ten goede komt en dat Europa wereldwijd met succes kan concurreren?
 2. Welke maatregelen zou de EU samen met de lidstaten kunnen nemen om het gebruik van KI in onderwijs en opleiding nu en in de komende tien jaar mogelijk te maken en vooruit te helpen?
-