

SCHRIFTELIJKE VRAAG

nr. 167

van **LORIN PARYS**

datum: 12 december 2019

aan **WOUTER BEKE**

VLAAMS MINISTER VAN WELZIJN, VOLKSGEZONDHEID, GEZIN EN ARMOEDEBESTRIJDING

Welzijnssector - Toepassingen blockchain en artificiële intelligentie (AI) (2)

In schriftelijke vraag nr. 45 van 18 oktober 2019 vroeg ik de minister naar het gebruik van blockchaintechnologie en artificiële-intelligentietoepassingen (AI) binnen het beleidsdomein Welzijn. In het antwoord gaf de minister al beknopt uitleg bij een aantal AI-applicaties die momenteel in ontwikkeling zijn, of worden getest binnen het beleidsdomein.

Zo werd de applicatie 'verontrusting' van het Agentschap Opgroeien kort beschreven. Met deze app wil men verontrustende opvoedingssituaties sneller opsporen en proactiever optreden. Ook het Agentschap Zorg en Gezondheid startte enkele AI-projecten zoals onder andere het onderzoeken van verbanden tussen doodsoorzaken en temperatuur, pesticiden en luchtkwaliteit aan de hand van machine learningtechnieken, en ook het opzetten van een voicebot om telefonische vragen op een geautomatiseerde manier te verwerken.

Over deze applicaties heb ik bijkomende vragen.

1. Kan de minister concretere informatie geven bij de applicatie 'verontrusting'?
 - a) Op basis van welke data wil de applicatie verontrustende situaties bij gezinnen voorspellen?
 - b) Hoe zal deze applicatie concreet werken? Welke instanties zullen deze applicatie gebruiken? Welke acties zullen zij ondernemen als de applicatie een mogelijk verontrustende situatie detecteert?
 - c) Wanneer zal de applicatie in werking treden?
 - d) Kan de minister de documenten bezorgen waarover de administratie beschikt met betrekking tot deze applicatie?
2. Wat betreft de applicatie van het Agentschap Zorg en Gezondheid betreffende de doodsoorzaken.
 - a) Kan de minister de resultaten van de analyses van deze applicatie meedelen?
 - b) Welke linken zijn er te leggen tussen de onderzochte criteria en de doodsoorzaken?
 - c) Zijn er geografische verschillen?
 - d) Kan de minister alle documenten overmaken die betrekking hebben op deze applicatie?

3. Kan de minister meer concrete informatie geven over de voicebot?
 - a) Wat is de stand van zaken van dit project? Op basis van welke data en op welke manier zal de applicatie werken?
 - b) Wat is de geplande datum voor de inwerkingtreding van het project?
 - c) Op welke organisaties of hulpverleners is deze applicatie gericht?

ANTWOORD

op vraag nr. 167 van 12 december 2019

van **LORIN PARYS**

1. a. Het betreft uitsluitend data aanwezig in het kinddossier binnen Kind en Gezin. Er worden geen externe bronnen ontsloten noch wordt er bijkomende data geëxtraheerd uit andere interne bronnen. Omgekeerd worden de gebruikte data evenmin ontsloten naar externe partijen.
De data die door de applicatie worden verwerkt, zijn dezelfde data als deze die ter beschikking zijn van de teamleden op het werkveld.
 - b. De software maakt gebruik van technieken uit de datamining. Het achterliggende model is logistische regressie. Senu strictu is dit geen Artificiële Intelligentie aangezien de software niet zelflerend is. Belangrijk hierbij is dat elke situatie onafhankelijk beschouwd en geëvalueerd wordt. Elke vorm van profileringstechnieken wordt geweerd.
Doel van het model is om -ter optimalisatie van de dienstverlening van de lokale teams van Kind en Gezin-dossiers te detecteren waarvoor casusoverleg potentieel aangewezen kan zijn. Het resultaat van het voorspellingsmodel wordt teruggekoppeld naar het lokale team van Kind en Gezin. Het team beslist finaal of een voorgesteld dossier effectief gerichtere opvolging moet krijgen.
We merken op dat de predicties als bijkomende ondersteunende informatie zullen worden gegeven en dat in de reguliere werking van het lokale team, met hun expertise en hun inschattingsvermogen, dossiers gedetecteerd worden die extra aandacht vereisen. De teams werken dus niet enkel op predicties vanuit het model. Dit is nog niet aan de orde (cf. 1.c).
 - c. Aangezien het een proces met besluitvorming betreft, zal voorafgaandelijk ethisch advies worden ingewonnen.
Bij positief advies zal de applicatie door een aantal nog nader te bepalen pilootteams gedurende een bepaalde periode worden geëvalueerd waarna, afhankelijk van de resultaten, een brede uitrol mogelijk is. Omwille van de behoedzaamheid voor algoritmische vooroordelen ('bias'), zal het systeem na de uitrol ook puur ondersteunend aan het lokale team ingezet worden (en dus niet vervangend).
Gezien de afhankelijkheid van het advies en de evaluatie is het nog niet mogelijk om een datum van ingebruikname te bepalen.
 - d. Op dit moment zijn er nog geen documenten beschikbaar met betrekking tot de applicatie.
2. Wat betreft de applicatie van het Agentschap Zorg en Gezondheid betreffende de doodsoorzaken.
In de milieugezondheidszorg wordt veelal door een milieubrill naar de gezondheid gekeken: welke gezondheidseffecten (uitgedrukt in winst of verlies) kan je verwachten ten gevolge van blootstelling aan milieufactoren. Er wordt uitgegaan van milieumeetgegevens; in deze projecten zijn dit chronische blootstelling (jaargemiddeld) aan luchtpolluenten, hitte-indicatoren en landbouw (teelt- en gewasindicatoren, geschat pesticidengebruik). Tot hier toe ging het veelal om wetenschappelijke studies die op zoek waren naar een verband. Met de doorontwikkeling van gevalideerde modelleringstechnieken bij onze partners zoals

IRCEL-VMM (met o.a. het curieuze-neuzen project als schoolvoorbeeld), de departementen Omgeving en Landbouw is er betrouwbare omgevingsinformatie beschikbaar op een geografisch gedetailleerd niveau. Dit gaf aanleiding tot een aantal datascience projecten met als eerste doelstelling de wetenschappelijke verbanden te toetsen met reële milieu- en gezondheidsdata; waaronder dus de in eigen huis verzamelde oorzaaksspecifieke mortaliteitsdata geografisch beschikbaar op gemeenteniveau. De datascience projecten omvatten vooral een steile leercurve in data-analyse, dataverwerking en hierop volgend resultaatanalyse en visualisatie. Hiermee hopen we, uitgaande van gezondheidsdata en deze gekoppeld aan milieudata, de gevonden wetenschappelijke inzichten (veelal internationale literatuur) te kunnen omzetten in een surveillance platform dat zowel regionaal als lokaal kan ingezet worden om beleid te onderbouwen. In deze wenst Zorg en Gezondheid een datagedreven beleidsinput aan te leveren.

Deze ietwat langere inleiding op de deelvragen kadert de projecten. Het geeft aan dat er geen applicatie te verwachten is met 1 eindresultaat, maar eerder een visualisatie van enkele verhaallijnen in de milieugezondheidszorg die onderbouwd zijn door 'state of the art' datascience technologie.

- a. Neen, nog niet op dit moment. Momenteel is er in 2 van de 3 projecten reeds een ruwe output die maar pas in de inhoudelijke analysefase zit, het derde project wacht nog op de statistische design die we in het datascience project moeten verwerken. Het is deze inhoudelijke analysefase die moet bepalen of en welke informatie sterk genoeg onderbouwd kan worden om ter beschikking te stellen. Gelijktijdig wordt de visualisatie ontwikkeld die moet toelaten om mits begeleiding met de resultaten aan de slag te kunnen gaan. Volledig toegankelijke informatie wordt verwacht tegen het najaar van dit jaar. Indien er eerder betrouwbare inzichten mochten beschikbaar zijn, zal ik niet nalaten deze onmiddellijk beschikbaar te stellen.
 - b. We trachten gevalideerde wetenschappelijke verbanden in de medische milieukunde terug te vinden in Vlaamse milieu- en gezondheidsdata. De moeilijkheid is dit te doen op basis van de beschikbare data (die soms onvolledig is, of moet hersamengesteld worden, of geëxtrapoleerd worden, ...) en dit op een geografisch zo fijn mogelijk schaal. Inhoudelijk gaat het bv. om het verband tussen doodsoorzaken met een cardiovasculaire basis en stedelijke hitte-eilanden, of hittegolven. Of specifieke doodsoorzaken gelinkt aan respiratoire aandoeningen vs. chronische blootstelling aan luchtpollutie.
 - c. Op dit moment zijn er nog geen resultaten. De bedoeling is om dit trachten na te gaan met als geografisch detailniveau de steden- en gemeentegrenzen.
 - d. Deze zullen ten gepaste tijde online beschikbaar gesteld worden.
3. a. Dit proefproject moet nog opgestart worden in de eerste helft van 2020. De doelstelling is de telefonische dienstverlening naar de burger toe te optimaliseren en deels te automatiseren door gebruik te maken van 'voice'-technologie op basis van AI-algoritmes.
- b. Dit kan pas bepaald worden na de evaluatie van het proefproject.
- c. In de huidige proefopstelling ligt de focus op de zorgberoepen met vragen rond erkenning, status dossier en stage.