Vlaams Parlement

SCHRIFTELIJKE VRAAG

nr. 320
van **SIHAME EL KAOUAKIBI**
datum: 3 februari 2020

---

aan **HILDE CREVITS**
VICEMINISTER-PRESIDENT VAN DE VLAAMSE REGERING, VLAAMS MINISTER VAN ECONOMIE, INNOVATIE, WERK, SOCIALE ECONOMIE EN LANDBOUW

VDAB - Het bepalen van de afstand van werkzoekenden tot de arbeidsmarkt door AI

In het antwoord op mijn schriftelijke vraag (nr. 38 van 22 oktober 2019) over het gebruik van slimme data en artificiële intelligentie (AI) gaf de minister aan dat VDAB AI-technieken gebruikt voor het bepalen van de afstand tot de arbeidsmarkt om sneller en efficiënter het juiste begeleidingstraject te kunnen voorstellen. Dit zou worden gebruikt ter ondersteuning van de consulenten van VDAB.

De gedelegeerd bestuurder van VDAB schreef op 26 januari 2020 in een opiniestuk dat dit gebruikt wordt om te objectiveren, om te vermijden dat consulenten zich te sterk laten leiden door één kenmerk van een persoon. Volgens de gedelegeerd bestuurder is VDAB een voortrekker van "#AI4good" (ethisch gebruik van AI): "Dat komt omdat de AI-toepassing zich baseert op meer dan vijfhonderd parameters om een realistische inschatting te kunnen maken."

1. Kan voor elk van die meer dan 500 parameters aangegeven worden wat die parameter net weergeeft en telkens welke dataverzameling en dataverwerking er voorafgaat aan het invullen van die parameter?
2. Welk bronmateriaal wordt door VDAB verzameld om tot die 500 parameters te komen en op welke manier wordt dit verzameld?
3. Wordt binnen het bepalen van de afstand tot de arbeidsmarkt een verschillend gewicht toegekend aan verschillende parameters? Zo ja, kan dan ook telkens per parameter worden aangegeven welk gewicht die parameter draagt en waarom?
4. De gedelegeerd bestuurder gaf aan dat dit gebruikt wordt om het juiste begeleidingstraject te kunnen voorstellen, ter ondersteuning van de consulenten van VDAB.
   a) Wordt bijgehouden in hoeveel gevallen wordt afgeweken van het begeleidingstraject dat door de algoritmes wordt aanbevolen?
   b) Op welke manier kan worden afgeweken door de consulent? Moet dit verantwoord worden?
5. Wanneer gesteld wordt dat het AI-systeem zich minder laat leiden door één kenmerk van een persoon, dan wanneer consulenten beslissingen maken, waar is dit dan op gebaseerd?
   a) Op welke manier werd gezorgd dat die bias ook niet in de parameters sluipt, in het geval dat dataverzameling bijvoorbeeld ook door consulenten wordt gedaan?

b) Op welke manier kon ervoor gezorgd worden dat een dergelijke bias niet in het algoritme sloop? In het geval dat het gaat om een zelflerend programma, hoe werkt de continue monitoring waarvan de gedelegeerd bestuurder sprak?

c) Werd er, sinds het in werking treden van dit systeem, al een bijsturing uitgevoerd? Wat was daarvoor de aanleiding en op welke manier werd het probleem opgelost?

d) Door wie wordt de monitoring uitgevoerd? Wordt dit opgevolgd door VDAB zelf of externe partners? In het geval van externe partners, gaat het dan om de ontwikkelaars van het AI-systeem waarmee VDAB werkt of om een onafhankelijke derde partner?

6. Wordt er rekening gehouden met het feit dat mensen met bepaalde kenmerken (zoals een migratieachtergrond) oververtegenwoordigd zijn in sommige groepen/clusters waardoor de data vertekend zijn en geen rekening houden met uitschieters? Dit heeft namelijk een impact op de jobsuggesties.

   a) Op welke manier wordt verzekerd dat hoogopgeleide mensen met een migratieachtergrond jobsuggesties krijgen die niet vertekend zijn door de grotere groep die niet hoogopgeleid is en in de dataset is opgenomen?

   b) Op welke manier wordt verzekerd dat vrouwen of mensen met een beperking jobsuggesties krijgen die niet vertekend zijn door de keuzes die de meerderheid in het verleden heeft gemaakt en in de dataset zijn opgenomen?

7. Algoritmes en programma's zijn één ding. De gedelegeerd bestuurder liet weten dat de eindbeslissing bij de bemiddelaars ligt, maar hoe kunnen we er zeker van zijn dat ook zij op hun unconscious bias worden gecontroleerd en de bias in de programma's ook herkennen? Als ze deze niet herkennen, kan de bias ook niet worden vermeden.

   a) Worden bemiddelaars/medewerkers op dat vlak (en dus niet algemeen) opgeleid om deze mogelijke fouten te herkennen en een mismatch te voorkomen?

   b) Indien ze worden opgeleid, wat is de frequentie en door wie wordt de opleiding georganiseerd?

   c) Organiseert VDAB ook steekproeven om de matches van de medewerkers te evalueren en deze medewerkers bij te sturen?

HILDE CREVITS
VICEMINISTER-PRESIDENT VAN DE VLAAMSE REGERING, VLAAMS MINISTER VAN ECONOMIE, INNOVATIE, WERK, SOCIALE ECONOMIE EN LANDBOUW

ANTWOORD
op vraag nr. 320 van 3 februari 2020
van **SIHAME EL KAOUAKIBI**

---

1. Ja, VDAB kan voor elke parameter transparantie bieden over de inhoud en databron. Onderstaande tabel geeft een onderverdeling van de parameters in een twintigtal overkoepelende 'features'. Elk van deze data elementen kunnen aanleiding geven tot meerdere features. Dit om het model fijnmaziger en accurater te maken.

Feature
Lengte van de huidige en de 5 vorige werkloosheidsperiode (6 features)
Gemiddelde lengte van de 5 vorige werkloosheidsperioden
Bradfordfactor
Aantal verschillende opvolgende job statussen
Aantal dagen in een bepaalde catwz in het laatste jaar en de laatste 3 jaar (48 features)
Leeftijd bij voorspelling
Een features voor elke geslaagde studie en een feature voor elke niet geslaagde studie (94 features)
Onbekend of geen studiegebied (2 features)
Hoogste studieniveau geslaagd en niet-geslaagd (2 features)
Een features per gewensteberoepsgroep (129 features)
Aantal gewenste beroepen, ingevuld door burger en consulent (3 features)
Kennis Nederlands/Engels/Frans/Duits (4 features)
Moedertaal Nederlands/Engels/Frans/Duits (4 features)
Geen talenkennis / moedertaal ingevuld (2 features)
Aantal hoogst geëvalueerde talen
46 features voor elke verplichte regio (woonplaats)
59 features voor elke gewenste regio
Geen regio ingevuld
60 features uit Dimona die het werkverleden samenvatten
24 features die de zelfdstandige activiteiten samenvatten
Activiteit rond het beheren van de competenties door burger en door bemiddelaar (2 features)
Activiteit rond het beheren van de CV's door burger en door bemiddelaar (2 features)
Activiteit rond het beheren van de werkervaring door burger en door bemiddelaar (2 features)
Activiteit rond het beheren van de sollicitaties door burger en door bemiddelaar (2 features)
Aantal dagen op Mijnloopbaan door burger en door bemiddelaar (2 features)
Aantal dagen geblokkeerd in huidige werkloosheidsperiode door een niet-inzetbaarheid (25 features)
Aantal dagen geblokkeerd in huidige werkloosheidsperiode door een niet-beschikbaarheid (5 features)
Aantal dagen geblokkeerd in huidige werkloosheidsperiode door een vrijstelling

2. Enerzijds wordt er gebruik gemaakt van de gegevens welke via de applicaties van VDAB worden geregistreerd. Anderzijds zijn er bronnen waar VDAB de nodige machtigingen voor heeft. Er worden geen andere externe bronnen gebruikt. VDAB gebruikt enkel data waarvan decretaal is vastgelegd dat de dienst die mag gebruiken voor de uitvoering van zijn opdracht.

3. Op dit moment wordt er geen gewicht toegekend aan de verschillende parameters, dus elke parameter wordt met hetzelfde gewicht als input in het model gebruikt. Wel is het zo dat bepaalde databronnen meer gewicht krijgen omdat er meer 'features' uit gegenereerd worden. Een simpel voorbeeld is de databron studies. Voor elk studiegebied is er een parameter in het model. Dit leidt tot x aantal parameters voor de databron studie. Dus de databron studie zal in verhouding meer meetellen dan bijvoorbeeld de parameter leeftijd. Maar als je elk studiegebied afzonderlijk bekijkt, hebben deze elk hetzelfde gewicht als de parameter leeftijd.

4. a) Het model geeft een inschatting of er wel of geen nood aan begeleiding is. Het begeleidingstraject wordt door de bemiddelaar in samenspraak met de burger bepaald. Het model stelt geen begeleidingstraject voor. Er worden ook geen andere aanbevelingen voorgesteld door het model.

   b) De inschatting door de AI-toepassing is een hulpmiddel voor de bemiddelaar. Het is altijd de bemiddelaar die tijdens het gesprek met de burger bepaalt welke dienstverlening gewenst is. Als de bemiddelaar een andere inschatting maakt dan wat de toepassing suggereerde, is dat perfect mogelijk en bepaalt de inschatting van de bemiddelaar de verdere dienstverlening. Een bemiddelaar moet niet verantwoorden waarom hij/zij anders oordeelt dan de AI-toepassing.

5. De AI-modellen worden getraind op basis van feitelijke gegevens. De toepassing maakt geen gebruik van gegevens die op verschillende manieren geïnterpreteerd zouden kunnen worden. Met deze toepassing wordt de klassieke doelgroepenbenadering verlaten, en worden burgers op basis van objectieve gegevens ingeschat. Door te werken met een model dat objectieve klantgegevens tracht te linken aan de uitstroomkansen, is VDAB in staat om een veel correcter beeld te vormen van de werkzoekende zijn afstand tot de arbeidsmarkt en om vervolgens een aanpak op maat te realiseren.

   a) VDAB-toepassingen gebruiken enkel feitelijke data. Als er een bias in de parameters zou sluipen, is dat een weergave van de objectieve data die een weergave zijn van de data van de werkzoekenden. Om bias toch te voorkomen, worden er verschillende 'what if'-scenario's uitgetest waarbij parameters al dan niet worden meegenomen.

   b) De algemene kwaliteit van de dienstverlening wordt gemeten en gemonitord. De VDAB-toepassingen zoals de AI-toepassingen maken deel uit van deze monitoring.

   c) De AI-toepassingen worden continu gemonitord. Dit houdt in dat er eerst en vooral gekeken wordt naar een mogelijke sociale bias. De data geven feitelijk weer wat er concreet door mensen wordt geselecteerd en geprefereerd. Daarnaast wordt een tweede check gedaan: zit er ook bias in de uitkomst van het algoritme. Door analyses te doen op de resultaten kan men een eventuele bias aan het licht brengen. Vervolgens kan het model worden aangepast. Dit laatste vraagt evenwel een beslissing die door het ethisch bestuur van VDAB moet worden genomen. In functie van deze beslissing kan het model worden bijgestuurd.

   d) Naast de continue monitoring van VDAB zelf, werd de monitoring recentelijk uitgevoerd samen met een externe partner. Deze partner is een neutrale partij en heeft een methodologie uitgewerkt die door VDAB wordt gevolgd. Ook voorziet VDAB een jaarlijkse check uitgevoerd door een externe partij.

6. a) Geen enkele rechtstreekse verwijzing naar mogelijke migratieachtergrond wordt gebruikt om jobsuggesties te doen.

   b) Gegevens m.b.t. het geslacht, arbeidshandicap, nationaliteit worden niet meegenomen in de modellen. Jobsuggesties worden voorgesteld op basis van de voorkeuren van de gebruiker. Er wordt niet aan profiling gedaan. Er wordt wel gekeken naar gelijkenis met andere profielen. M.a.w. er wordt gekeken hoe kort jouw profiel ligt bij de profielen van anderen en wat deze laatste groep dan aan voorkeuren heeft. Dit is eigen aan een recommender systeem.

7. a) De medewerkers krijgen uitleg over de nieuwe toepassingen en hoe hiermee om te gaan. Dit gebeurt via verschillende kanalen (intranet, teamoverleg, leertafels, gerichte informatiesessies, virtuele klas, …).

b) Opleidingen gebeuren multidisciplinair met verschillende experten naargelang de vraag en wie erbij betrokken is (ICT, AI-team, experten business, teamleiders en bemiddelaars).

c) Er is een continue bijsturing en feedbacklus. Een bemiddelaar kan individueel of samen met zijn teamgenoten feedback geven over de werking in het algemeen en over de aangereikte tools in het bijzonder. Zo is er een continue feedbacklus en reflectie zodat de kans op bias zo minimaal mogelijk is (zij het door AI, zij het door menselijke werking).